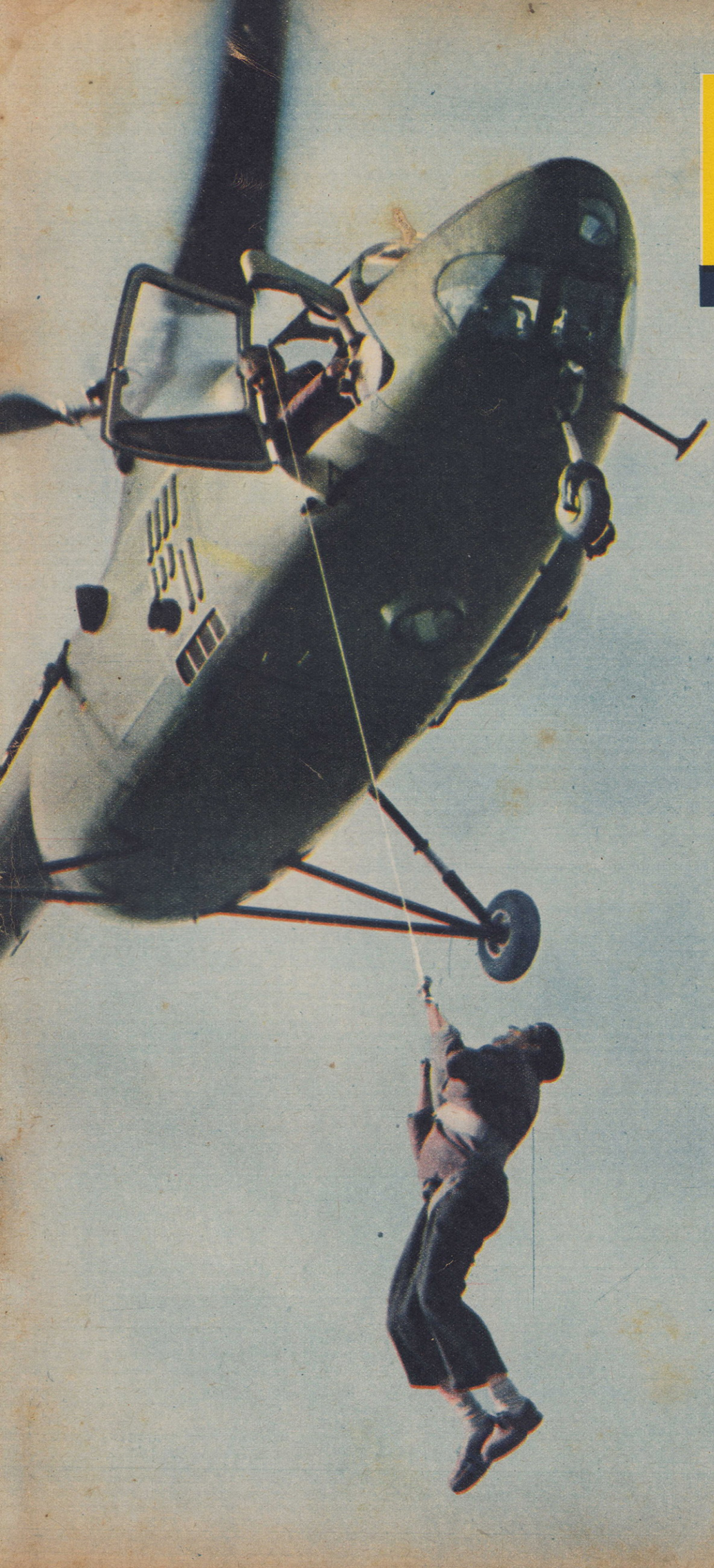


Skrzydlata POLSKA

NR 27 (417) • 1. VII. 1959 • CENA 2 zł

W NUMERZE:

Berlińskie rozmowy APRL z GST

•

DŹWIG DLA SM-1

•

Powietrzni piraci Pacyfiku

•

POLSKI SPRZĘT LOTNICZY

„NOCNY NALOT" film o bohaterstwie i poświęceniu

Czy nowy rodzaj popisów przy użyciu śmigłowca? Nie, to próba. Jaka? Dowiesz się na stronie 8—9.

Foto: R. Wilkowski

Echa

Niedawno w rejonie Opola miał miejsce następujący wypadek:

W trakcie odbywania lotu ćwiczebnego pilot samolotu zauważył z powietrza kłęby czarnego dymu, unoszące się nad lasem. Zaraz zniżył lot i określił dokładne miejsce pożaru. Przez radio zawiadomił następnie o tym swe lotnisko macierzyste. Dzięki temu podjęto natychmiast akcję ratunkową i źródło ognia w rejonie nadleśnictwa Bierutów, które dostrzegł ów pilot, zostało w przeciągu krótkiego czasu zlokalizowane.

Ten i inne podobne wypadki, jakie już miały miejsce u nas, nasuwają szereg uwag związanych z wykorzystaniem lotnictwa w służbie przeciwpożarowej. Zagadnienie to, aczkolwiek zawsze aktualne, nie znalazło jakoś dotychczas w Polsce szerszego oddźwięku. Wydaje się jednak, że obecnie sprawa ta nabrzmiała bardzo. Rokrocznie bowiem szczególnie w okresie letnim, na skutek pożarów państwo nasze ponosi wielomilionowe straty. Z takich czy innych przyczyn (bywa dość często, że i na skutek lekkomyślności ludzi) pastwą płomieni padają nie tylko lasy, ale i inne nasze dobra; szczególnie dużo pożarów wybucha na wsi; trawią one nieraz za jednym zamachem szereg zabudowań położonych przy sobie. Pomimo, iż czynimy wiele wysiłków aby służbę przeciwpożarową postawić na należytym poziomie i bez przerwy apelujemy do społeczeństwa o ostrożne obchodzenie się z ogniem, m. in. aby zbyt lekko; myślnie nie dawało dzieciom zapałek do rąk, to jednak niebezpieczeństwo wybuchu pożarów nie zmniejszyło się.

Czas, aby do walki z pożarami wykorzystać lotnictwo, którego udział — nawiasem mówiąc — w pracach na rzecz naszej gospodarki narodowej jest jak dotychczas jeszcze zbyt mały. (Eskadra gospodarcza w CWL-u nie czyni tu przysłowiowej wiosny — potrzebne jest raczej specjalne przedsiębiorstwo). Myślę więc, że można by zorganizować w Polsce Powietrzną Służbę Przeciwpożarową, czyli taką lotniczą straż pożarną.

Do zadań takiej PSP należałoby nie tylko patrolowanie i wykrywanie ognisk pożarowych z powietrza (przez lekkie samoloty zaopatrzone w radio), ale także czynny udział w lokalizowaniu pożarów (np. desant strażaków-spadochroniarzy czy gaszeniu z powietrza). Działalność PSP musiałaby być ściśle powiązana z naziemną strażą pożarną, która przynajmniej w większych miastach musiałaby dysponować stacjami radiowymi. Oczywiście cała działalność PSP, tak jej struktura organizacyjna jak i zakres zadań, jest na pewno zagadnieniem bardzo dyskusyjnym, chociażby już ze względu na nasze obecne możliwości. Nie chodzi mi jednak o to, aby problem omawiać tu wyczerpująco. Rzucam tylko samą myśl ewentualnego zorganizowania Powietrznej Służby Przeciwpożarowej czy czegoś w tym rodzaju. Być może, na przykład, że działalności PSP nie potrzeba by rozciągać na cały kraj, a tylko na tereny silnie zalesione. Są to już jednak sprawy dalsze.

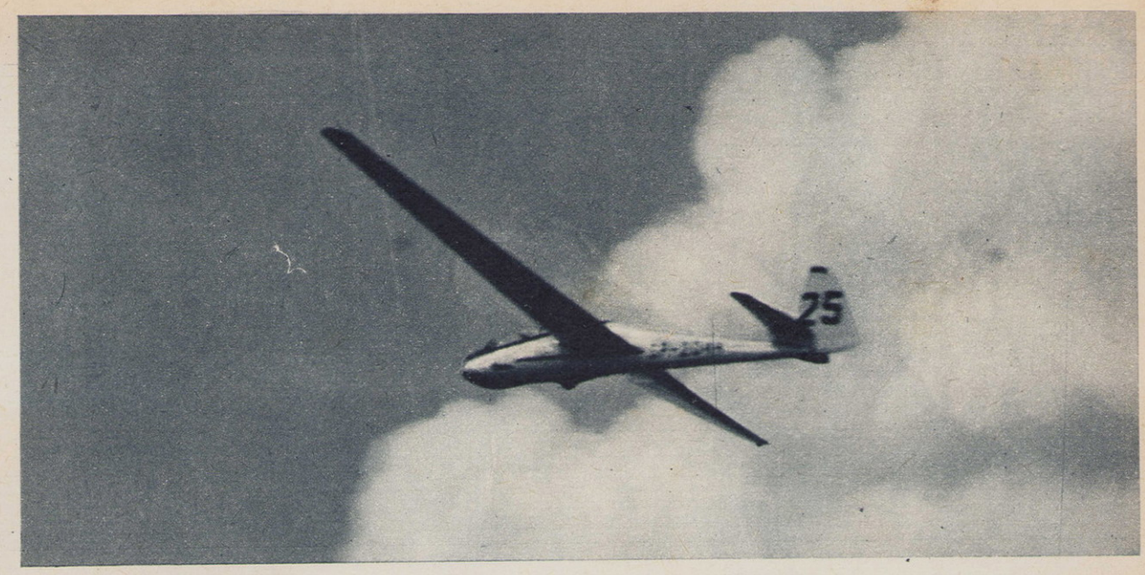
Samo zagadnienie ochrony przeciwpożarowej z powietrza nie jest wcale czymś nowym. W tej dziedzinie dysponujemy już dość bogatym doświadczeniem zagranicznym, przede wszystkim Związku Radzieckiego, gdzie lotnictwo jest wykorzystane do walki z pożarami już od szeregu lat. Z doświadczeń tych można by niewątpliwie wiele skorzystać.

Zrozumiałe, że koszty utrzymania PSP będą duże. Na pewno jednak daleko mniejsze od wielomilionowych strat, jakie państwo rokrocznie ponosi od pożarów.

Szczycimy się dziś słusznie dobrze zorganizowanym lotnictwem sanitarnym, nie mającym swego odpowiednika na taką skalę w Europie. Pomyślmy więc i o PSP.

Mam nadzieję, że władze naszego lotnictwa cywilnego zastanowią się nad tym. Sprawa ta nie powinna być też obojętna Ministerstwu Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego.

IKARUS



V SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA POLSKI

1959 LESZNO

III KONKURENCJA

Wyniki trzeciej konkurencji — przelotu po trójkącie 300 km, zamienionej na przelot odległościowy po trasie wyznaczonej Leszno — Ostrów — Mirosławice — Leszno, rozegranej w dniu 15.VI.1959 r.

1. **L. Legenyei** (Węgry) — 229 km — 1 000 pkt; 2. **Z. Kirakowski** (Gliwice) — 228 km — 996 pkt; 3. **R. Sochacki** (Warszawa) — 215 km — 930 pkt; 4—5. **J. Pieczewski** (Łódź) i **J. Popiel** (Jelenia Góra) — po 204 km — po 891 pkt; 6. **J. Adamek** (Warszawa) — 200 km — 873 pkt; 7. **S. Kwiatkowski** (Katowice) — 197 km — 860 pkt; 8—9—10—11. **T. Góra** (Bielsko), **E. Makula** (Katowice), **St. Majerowski** (Warszawa), **Z. Sznurowski** (Warszawa) — po 196 km — po 856 pkt..

Wyniki po trzech konkurencjach

1. **T. Dąbek** („Jaskółka") — 2 706 pkt; 2. **Pieczewski** („Jaskółka") — 2 694 pkt; 3. **T. Góra** („Jaskółka" — 2 642 pkt; 4. **E. Makula** („Jaskółka") — 2 641 pkt; 5. **J. Popiel** („Jaskółka") — 2 632 pkt; 6. St. **Majerowski** („Bocian") — 2 593 pkt; 7. **H. Zydorczak** („Jaskółka) — 2 520 pkt; 8. **Z. Kudzewicz** („Jaskółka") — 2 518 pkt; 9. **St. Ratusiński** („Jaskółka") — 2 501 pkt; 10. **R. Sochacki** („Jaskółka") — 2 471 pkt.

IV KONKURENCJA

Wyniki czwartej konkurencji — przelotu docelowego długości 200 km po trasie Leszno — Lasocice — Lublinek, rozegranej w dniu 17. VI. 1959 r.

1. **A. Kmiotek** — 110 km — 1 000 pkt; 2. **A. Witek** 109,4 km — 986 pkt; 3. **T. Śliwak** — 108,5 km — 964 pkt; 4. **J. Adamek** — 107,2 km — 933 pkt; 5. **H. Zydorczak** — 107,1 km — 931 pkt; 6. **Z. Kirakowski** — 104,3 km — 864 pkt; 7. **E. Makula** — 104,2 km — 861 pkt; 8. **J. Pieczewski** — 103,9 km — 854 pkt; 9. **M. Gorzelak** — 103,4 km — 842 pkt; 10. **R. Sochacki** — 100,9 km — 782 pkt.

Wyniki po czterech konkurencjach

1. **J. Pieczewski** — 3 548 pkt; 2. **E. Makula** — 3 502 pkt; 3. **H. Zydorczak** — 3 451 pkt; 4. **A. Kmiotek** — 3 415 pkt; 5. **A. Witek** — 3 403 pkt; 6. **J. Adamek** — 3 396 pkt; 7. **St. Majerowski** — 3 358 pkt; 8. **J. Popiel** — 3 337 pkt; 9. **T. Góra** — 3 326 pkt; 10. **Z. Kirakowski** — 3 273 pkt.

V KONKURENCJA

Wyniki piątej konkurencji — przelotu prędkościowego po trójkącie 208 km: Leszno — Kobylnica — Witaszyce — Leszno, rozegranej w dniu 18. VI. 1959 r.

1. **L. Wojnar** — 69 km/h — 1000 pkt; 2. **M. Gorzelak** — 65,5 km/h — 915 pkt; 3. **J. Fritz** — 62 km/h — 830 pkt; 4. **H. Zydorczak** — 61,1 km/h — 808 pkt; 5. **J. Popiel** — 60,4 km/h — 791 pkt; 6. **Kmiotek** — 59,6 km/h — 722 pkt; 7. **T. Góra** — 57,7 km/h — 726 pkt; 8. **Z. Kirakowski** — 57,7 km/h — 726 pkt; 9. **L. Legenyei** — 56,3 km/h — 707 pkt; 10. **St. Łuszpiński** — 55,6 km/h — 700 pkt.

Wyniki po pięciu konkurencjach

1. **H. Zydorczak** — 4 259 pkt; 2. **A. Kmiotek** — 4 187 pkt; 3. **E. Makula** — 4 165 pkt; 4. **J. Popiel** — 4 128 pkt; 5. **J. Wojnar** — 4 127 pkt; 6. **J. Adamek** — 4 069 pkt; 7. **T. Góra** — 4 052 pkt; 8. **M. Gorzelak** — 4 019 pkt; 9. **Z. Kirakowski** — 3 999 pkt; 10. **St. Majerowski** — 3 895 pkt.

VI KONKURENCJA

Wyniki szóstej konkurencji — przelotu prędkościowego po trójkącie 100 km: Leszno — Wronary — Kotla — Leszno, rozegranej w dniu 19. VI. 1959 r.

1. **J. Pieczewski** — 61,5 km/h — 1 000 pkt; 2. **M. Berković** — 58,6 km/h — 936 pkt; 3. **J. Fritz** — 52,2 km/h — 793 pkt; 4. **J. Wojnar** — 50,5 km/h — 755 pkt; 5. **T. Góra** — 49,5 km/h — 732 pkt; 6. **S. Smoliński** — 49,5 km/h — 732 pkt; 7. **A. Witek** — 49,4 km/h — 730 pkt; 8. **St. Łuszpiński** — 48,1 km/h — 711 pkt; 9. **J. Dąmbski** — 47,8 km/h — 694 pkt; 10. **T. Dziuba** — 47,7 km/h — 692 pkt.

Wyniki po sześciu konkurencjach

1. **J. Wojnar** — 4 882 pkt; 2. **T. Góra** — 4 784 pkt; 3. **J. Popiel** — 4 778 pkt; 4. **E. Makula** — 4 772 pkt; 5. **A. Kmiotek** — 4 676 pkt; 6. **Z. Kirakowski** — 4 633 pkt; 7. **J. Adamek** — 4 623 pkt; 8. **A. Witek** — 4 593 pkt; 9. **M. Gorzelak** — 4 586 pkt; 10. **J. Pieczewski** — 4 548 pkt.

VII KONKURENCJA

Wyniki siódmej konkurencji — prędkościowego przelotu docelowo-powrotnego po trasie Leszno — Fordon — Leszno, rozegranej w dniu 20. VI. 1959 r.

1. **H. Zydorczak** — 66 km/h — 1 000 pkt; 2. **J. Wojnar** — 65,6 km/h — 987 pkt; 3. **Z. Kwiatkowski** — 64,7 km/h — 958 pkt; 4. **E. Makula** — 64,2 km/h — 941 pkt; 5. **A. Witek** — 63,9 km/h — 931 pkt; 6. **J. Pieczewski** — 62,6 km/h — 889 pkt; 7. **J. Popiel** — 61,5 km/h — 853 pkt; 8. **B. Kochanowski** — 61.2 km/h — 843 pkt; 9. **P. Majewska** — 59,1 km/h — 774 pkt; 10. **J. Fritz** — 59 km/h — 771 pkt.

Wyniki po siedmiu konkurencjach

1. **J. Wojnar** — 5 869 pkt; 2. **E. Makula** — 5 713 pkt; 3. **J. Popiel** — 5 613 pkt; 4. **Z. Kirakowski** — 5 591 pkt; 5. **A. Witek** — 5 524 pkt; 6. **H. Zydorczak** — 5 490 pkt; 7. **J. Pieczewski** — 5 437 pkt; 8. **A. Kmiotek** — 5 297 pkt; 9. **J. Adamek** — 5 257 pkt; 10. **M. Gorzelak** — 5 220 pkt.

VIII KONKURENCJA

Wyniki ósmej konkurencji — prędkościowego przelotu docelowo-powrotnego po trójkącie 300 km: Leszno — Świątniki — Ostrów — Leszno, rozegranej w dniu 21. VI. 1959 r.

1. **E. Makula** — 53,9 km/h — 1 000 pkt; 2. **A. Witek** 53,6 km/h — 991 pkt; 3. **M. Gorzelak** — 52,7 km/h — 963 pkt; 4. **J. Pieczewski** — 52,7 km/h — 963 pkt; 5. **H. Zydorczak** — 52,5 km/h — 957 pkt; 6. **Z. Kudzewicz** — 52,2 km/h — 948 pkt; 7. **J. Popiel** — 52,2 km/h — 948 pkt; 8. **T. Dąbek** — 52,1 km/h — 945 pkt; 9. **L. Legenyei** — 52,1 km/h — 945 pkt; 10. **J. Adamek** — 51,9 km/ — 939 pkt.

Wyniki po ośmiu konkurencjach

1. **E. Makula** — 6 713 pkt; 2. **J. Popiel** — 6 579 pkt; 3. **A. Witek** — 6 515 pkt; 4. **H. Zydorczak** — 6 447 pkt; 5. **J. Pieczewski** — 6 400 pkt; 6. **J. Adamek** — 6 196 pkt; 7. **M. Gorzelak** — 6 183 pkt; 8. **Z. Kirakowski** — 6 075 pkt; 9. **J. Wojnar** — 6 014 pkt; 10. **P. Majewska** — 5 860 pkt.

Uwaga: Podajemy wyniki w poszczególnych konkurencjach tylko do 10-go miejsca. (red.)

Na zdjęciu: „Bocian" pilotowany przez Jerzego Lisieckiego (Poznań) na trasie przelotu. Foto: B. Koszewski

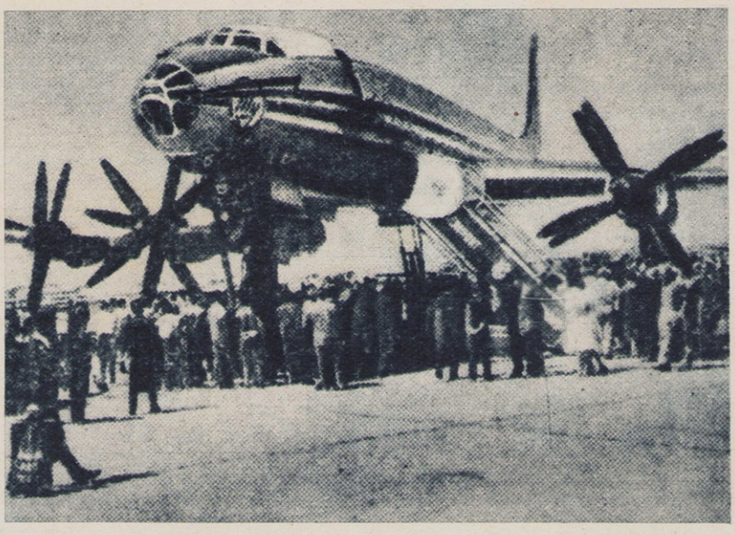
XXIII Międzynarodowy Salon Lotniczy w Paryżu

Na lotnisku Le Bourget pod Paryżem otwarto w dniu 12 czerwca XXIII Międzynarodowy Salon Lotniczy, grupujący 277 wystawców z 14 krajów, stanowiący ekspozycję najnowszych osiągnięć przemysłu lotniczego.

Punktem kulminacyjnym salonu były dni 20 i 21 czerwca, kiedy to odbyły się loty pokazowe wystawionych w salonie samolotów, jak również pokazy akrobacji powietrznej.

Tegoroczny salon cechują dwa fakty: dominacja sprzętu wojskowego, a szczególnie duża ilość wystawionych rakiet różnego typu.

Do najciekawszych eksponatów należą: makieta samolotu-rakiety amerykańskiej „X-15", radziecki samolot „Tu-104", francuski „Coleopter", brytyjski aparat pionowego startu Fairey „Rotodyne" itd.



Wyżej: Radziecki olbrzym „Tu-114" na paryskim lotnisku Le Bourget, podziwiany przez publiczność. Niżej: Uczestnicy wycieczki APRL na Salon Paryski kilka chwil przed odjazdem z Warszawy.

Foto: B. Koszewski

Zademonstrowano również osobisty samolot prezydenta Eisenhowera. Został on udostępniony do zwiedzenia publiczności.

Dużą sensacją salonu był olbrzym radziecki, samolot pasażerski „Tu-114", który wylądował w Paryżu 19.VI.br. Trasę Moskwa — Paryż „Tu-114" przeleciał w 4 godziny 15 minut. Lądowaniu giganta przypatrywały się dziesiątki tysięcy paryżan.

Z Warszawy na Salon Lotniczy w Paryżu wyjechała autokarem wycieczka zorganizowana przez Aeroklub PRL.

Obszerniejsze sprawozdanie z Salonu Lotniczego w Paryżu podamy w następnych numerach „Skrzydlatej".

Samolotowe Mistrzostwa Polski Juniorów

W dniach od 29 czerwca do 5 lipca br. odbywają się w Łodzi Samolotowe Mistrzostwa Polski Juniorów. Do zawodów zgłoszonych jest 40 załóg. Gospodarzem mistrzostw jest Aeroklub Łódzki.

REKORD FAIREY „ROTODYNE"

Pierwszy w świecie pasażerski śmigłowiec kombinowany, brytyjski Fairey „Rotodyne", ustanowił nowy rekord prędkości przelotu na trasie łączącej heliporty Brukseli i Paryża, pokonując ją w 58 minut. Śmigłowce normalnego typu przelatują tę trasę w 1 godzinę i 50 minut.

B. GENERAŁ HITLEROWSKI WICEPRZEWODNICZĄCYM „BELL AIRCRAFT CORPORATION"

Wiceprzewodniczącym zarządu amerykańskich zakładów lotniczych „Bell Aircraft Corporation" został wybrany Walter Dornberger — b. generał hitlerowski, jeden z twórców niemieckich rakiet „V-2".

„VANGUARD III" nie wszedł na orbitę

Wieczorem dnia 22.VI.br. na przylądku Canaveral (Floryda) Amerykanie dokonali kolejnej próby wyrzucenia w przestrzeń kosmiczną nowego sztucznego satelity „Vanguard III", który miał przekazywać dane dotyczące ciepłoty Słońca i Ziemi. Do wyrzucenia sztucznego satelity użyto 3-stopniowej rakiety.

Jak podano do wiadomości rano w dniu 24.VI.br., „Vanguard III" nie wszedł na orbitę. Po uzyskaniu wysokości 320 km satelita zaczął opadać i spłonął po wejściu w gęstsze warstwy atmosfery.

50 ROCZNICA PRZELOTU NAD KANAŁEM LA MANCHE

Dla uczczenia 50 rocznicy pierwszego przelotu nad Kanałem La Manche, dokonanego przez Louisa Bleriota, samolot amerykański F-104 „Starfighter" przebył 16.VI. trasę z Londynu przez Kanał La Manche do Paryża w czasie 9 minut. Lądowanie samolotu na lotnisku Le Bourget po tym specjalnym jubileuszowym locie obserwowała 75-letnia pani Bleriot, wdowa po słynnym pionierze lotnictwa.

Zagraniczny humor lotniczy

Pierwsze spotkanie na Księżycu
Lody, lody...
(„Aeronautics")

W TELEGRAFICZNYM SKRÓCIE

Szefem stanowiska startowego rakiet balistycznych w zakładach Redstone (USA) jest jeden z byłych hitlerowskich konstruktorów rakietowych dr Kurt Heinrich Debus. W ostatnim czasie Debus otrzymał obywatelstwo amerykańskie. W hitlerowskiej Rzeszy Debus pracował w tajnych zakładach rakietowych w Peenemünde. (z)

Irackie myśliwce typu „Hunter" wezwały do lądowania lecące nad terytorium Iraku dwa angielskie samoloty pasażerskie — prototyp Handley Page „Herald" i odrzutową Bristol „Britannię". „Herald" usłuchał wezwania i wylądował, zaś „Britannia" dała pełny gaz i uciekła. (z)

We Francji znajduje się ogółem 3 900 samolotów cywilnych, z czego 1 600 prywatnych. W USA cywilnych samolotów jest 98 400, z czego tylko 1 800 jest pasażerskich, reszta zaś w posiadaniu prywatnym. (z)

W księstwie Luxemburg założone zostało towarzystwo komunikacji lotniczej pod nazwą „Luxemburg International Airlines". Towarzystwo ma zamiar, przy użyciu dwóch samolotów DC-6 B, wykonywać loty do krajów południowo-wschodniej Europy. (z)

Na lotnisku Centralnego Aeroklubu ZSRR w Tuszyno pomyślnie odbył próbne loty samolot Jak-18 P. Jest to akrobacyjna wersja Jaka-18 A, jednomiejscowy samolot zbudowany z myślą o nadchodzących mistrzostwach świata w akrobacji, które w sierpniu br. odbędą się w CSR. (z)

W Innsbrucku (Austria) szereg pilotów austriackich i zagranicznych uzyskało doskonałe wyniki w lotach wysokościowych. Pilot austriacki Kröner osiągnął na szybowcu „Kranich II" wysokość 6 600 m, jego rodak Schöch na „Meise" — 6 400 m, a Niemiec z NRF Otto Quinten na „Spatz" — 7 600 m. Quinten w swym locie zdobył 3 diament. (z)

Samolot jest droższy od złota, gdyż okazuje się, że jeden kilogram z ogólnego ciężaru bombowca B-58 „Hustler" kosztuje 5 300 szwajcarskich franków, podczas gdy jeden kilogram złota kosztuje 4 800 franków. Takie obliczenia przeprowadzili niedawno Szwajcarzy. (z)

W zakładach Lockheed (USA) zbudowany został specjalny samolot U-2, przeznaczony do badania górnych warstw atmosfery (wg danych oficjalnych do 17 000 m), m. in. w celu badania promieniowania kosmicznego oraz stopnia radioaktywności atmosfery po wybuchach atomowych. (z)

Jako konkurencję dla angielskiego śmigłowca kombinowanego Fairey „Rotodyne" Amerykanie budują w zakładach Sikorskiego aparat tego samego typu, dla 40 pasażerów. (z)

Do kadry narodowej szybowników NRF na rok 1959 zaliczeni zostali następujący piloci: L. Allkämper, H. Böttcher, W. Dittel, E. Frowein, R. Gailing, H. Grosse, E. Haase, H. Huth, R. Kuntz, J. Laur, H. Meier, K. Perrey, U. Plarre, H. Reitsch i B. Stähle. Biorą oni udział w mistrzostwach NRF, które odbywają się właśnie w Karlsruhe — Forchheim (21.VI. — 5.VII.). (z)

Zachodnio-niemiecki szybownik Hans Werner Grosse na jednomiejscowym szybowcu Ka-6 ustanowił nowy rekord NRF w przelocie docelowym — 525 km, na trasie Lubeka — Heidelberg. Jego kolega Ulrich Plarre wykonał również dobry przelot — 518 km, z Bielefeld do Porrentroy (Szwajcaria). (z)

3 000 robotników wielkich angielskich zakładów lotniczych „Short Brothers and Harland" w Belfaście strajkowało na znak protestu przeciwko masowym redukcjom. (z)

W Japonii ukończono budowę pierwszego śmigłowca krajowej konstrukcji Hagiwara JHX-4, wyposażonego w dwa silniki odrzutowe o ciągu 28,6 kG każdy, zabudowane na końcach dwóch łopat wirnika. (z)

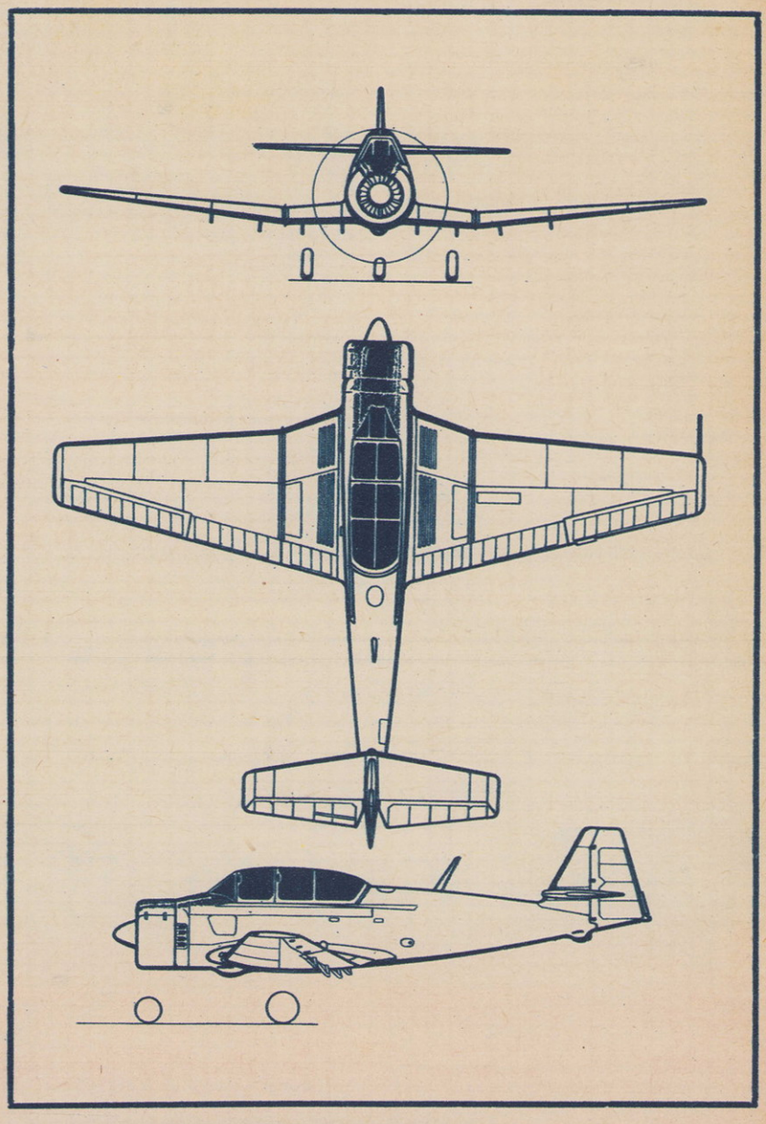
W bazie Edwards (USA) rozpoczęły się próby w locie dwusilnikowego odrzutowego samolotu szkolno-treningowego T-38, wyprodukowanego w zakładach Northrop. (z)

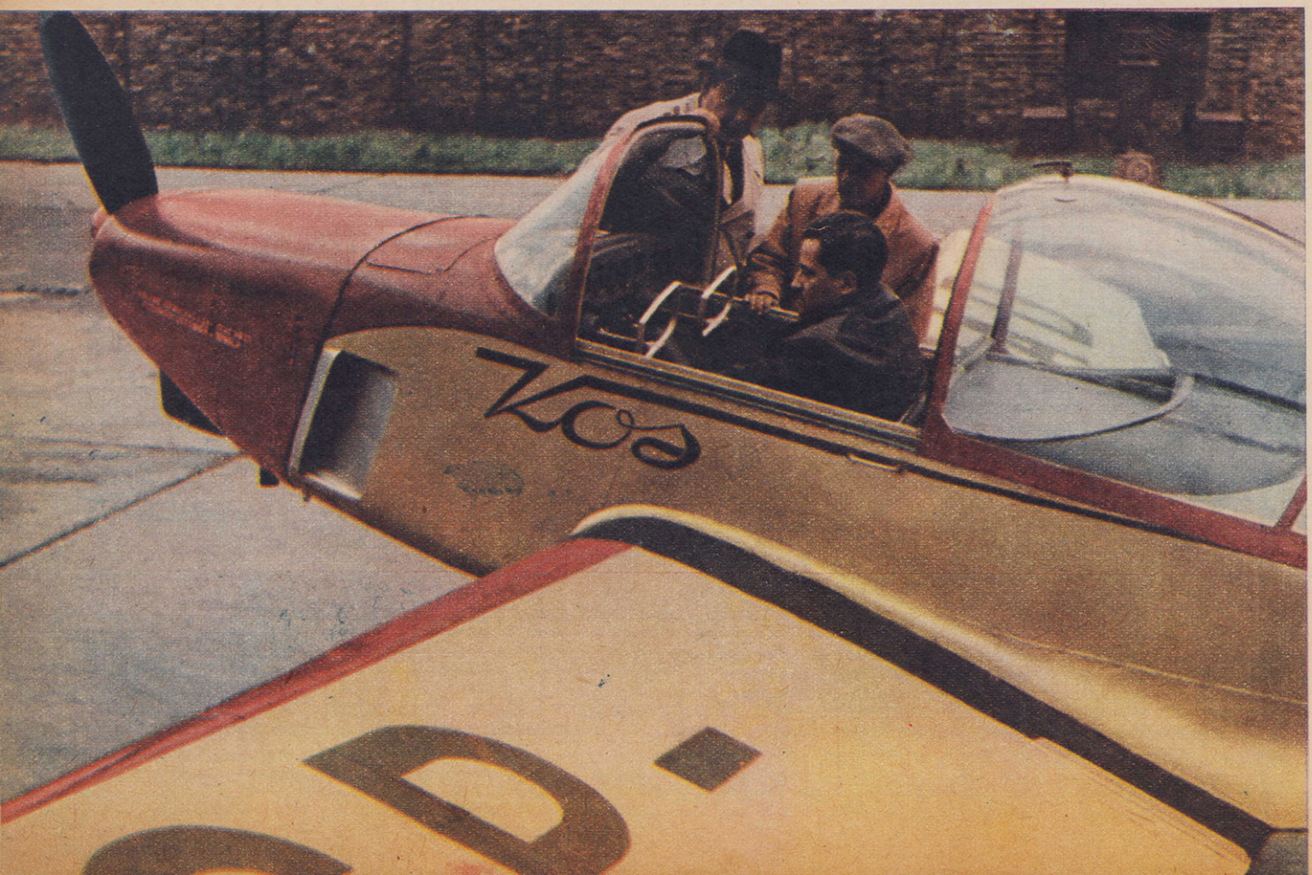
Znany czechosłowacki samolot sportowy „Meta-Sokol" przechodzi obecnie badania w angielskim lotniczym urzędzie rejestracyjnym, przed dopuszczeniem go na rynek angielski. Po odbyciu prób samolot będzie dostarczany z CSR w dwóch wariantach: z silnikiem o mocy 105 KM i o mocy 140 KM. (z)

POLSKI SPRZĘT LOTNICZY

Na naszych zdjęciach pokazujemy kilka nowych maszyn polskiej produkcji. Jest to nowoczesny sprzęt lotniczy przeznaczony dla potrzeb krajowych, a także na eksport, czemu niewątpliwie sprzyja ożywiony udział Polski w różnych targach i pokazach o zasięgu międzynarodowym.

Zdjęcia: JERZY BARANOWSKI, WIESŁAW KSIĄŻEK, JANUSZ WOJCIECHOWSKI



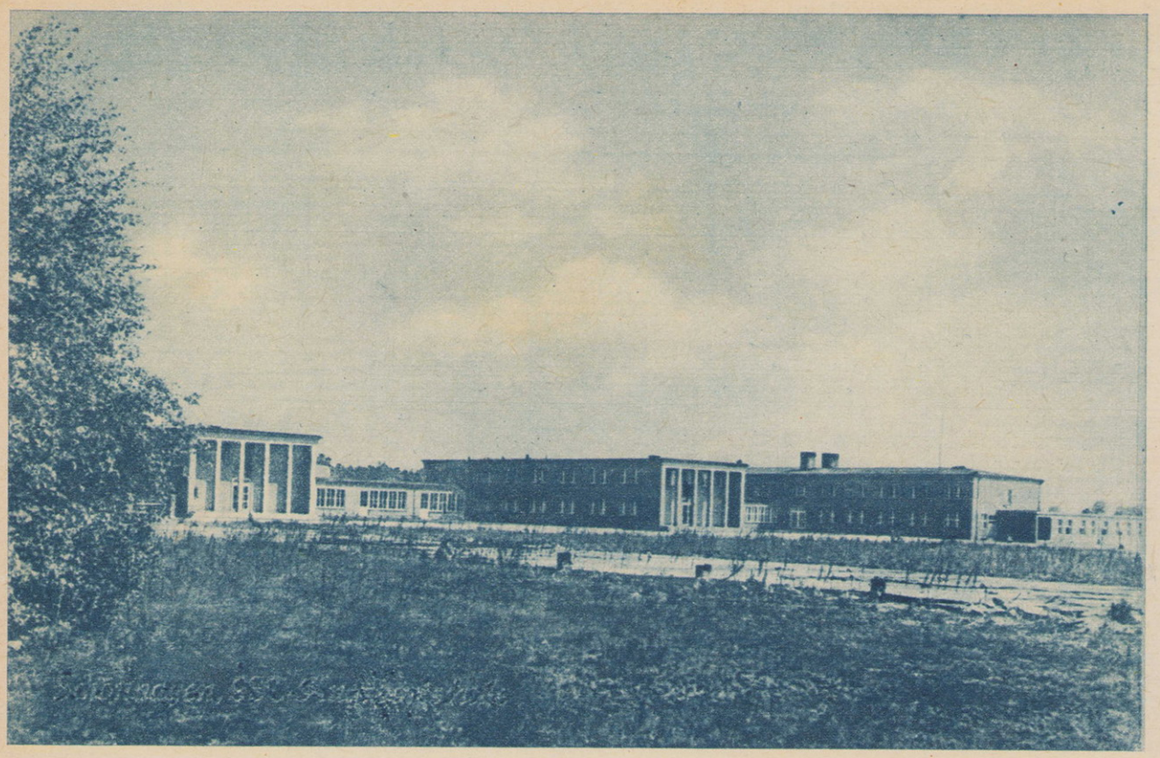


Z lewej, u góry — śmigłowiec rolniczy SM-12 na tegorocznych Targach Poznańskich.

Z lewej, w środku — Dwumiejscowy samolot szkolno - treningowy M-2.

Poniżej — Konstruktorzy dwumiejscowego samolotu sportowo-turystycznego PZL-102 „Kos" przeprowadzają „wizję lokalną" nowego prototypu. Od lewej inżynierowie: Ryszard Orłowski, Stanisław Lassota i Janusz Drozdowski (w kabinie).

Z prawej, u góry — Wersja seryjna samolotu szkolno-treningowego TS-8B-2 „Bies" z silnikiem WN-3.



Zabudowania największej w NRD szkoły szybowcowej w Schönhagen.

Berlińskie rozmowy APRL–GST

TADEUSZ REJNIAK — **KORESPONDENCJA WŁASNA**

NA zaproszenie Zarządu Głównego Stowarzyszenia dla Sportu i Techniki NRD („Gesellschaft für Sport und Technik") przebywała w Berlinie w dniach 6—9 czerwca br. delegacja Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej w składzie: prezes — wiceminister Stefan Antosiewicz, dyrektor Krzysztof Donigiewicz i piszący te słowa.

Wizyta miała na celu omówienie zasad współpracy i wzajemnej pomocy obu organizacji w dziedzinie rozwijania sportu lotniczego. W wyniku przeprowadzonych rozmów został podpisany protokół-umowa, określający ogólne założenia współdziałania pomiędzy GST i Aeroklubem PRL oraz precyzujący charakter współpracy na najbliższy okres. Będzie ona polegała na wzajemnej wymianie doświadczeń, prowadzonej w drodze osobistych rozmów przedstawicieli obu organizacji, na wymianie lotniczych materiałów szkoleniowych i propagandowych, a także na wymianie pilotów i fachowców lotniczych, opartej na zasadach bezdewizowego rewanżu.

Ponieważ dziedziną sportu lotniczego, którą w NRD cechuje w tej chwili najbardziej dynamiczny rozwój, jest szybownictwo, więc też tej dziedziny będzie w pierwszym rzędzie dotyczyła współpraca, dająca obu organizacjom wzajemne korzyści. Tak na przykład w ciągu bieżącego roku będzie gośćmi Aeroklubu PRL kilku szybowników GST, którym umożliwione zostaną loty na falach halniakowych dla zdobycia warunków wysokościowych do szybowcowych odznak wyczynowych. Ze strony Aeroklubu PRL wyjedzie w przyszłym roku do NRD kilku pilotów, techników i wyszkoleniowców szybowcowych dla zapoznania się z organizacją i działalnością tamtejszych szkół szybowcowych i ośrodków naprawczych sprzętu lotniczego. Przewidziany jest też wzajemny udział reprezentantów w mistrzostwach szybowcowych obu krajów.

„LIBELLE" W DARZE DLA AEROKLUBU PRL

ROZMOWY berlińskie prowadzone były w przyjacielskiej atmosferze wzajemnego zrozumienia, a jednym z widocznych dowodów serdecznego stosunku władz lotnictwa sportowego NRD do Aeroklubu PRL stało się zadeklarowanie przez Zarząd Główny GST cennego daru dla szybownictwa polskiego. Jest nim szybowiec wyczynowy „Libelle", który zostanie przekazany przez Gesellschaft für Sport und Technik w prezencie Aeroklubowi Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej. Przekazanie tego szybowca nastąpi dnia 28 czerwca br. w Lesznie, w ramach uroczystości zakończenia Szybowcowych Mistrzostw Polski.

„Libelle" jest szybowcem jednomiejscowym konstrukcji NRD, produkowanym w dwóch wersjach: jako szybowiec klasy otwartej, o rozpiętości 16,5 m i jako szybowiec klasy standard, o rozpiętości 15 m. Prezentem będzie właśnie „Libelle-Standard", której doskonałość określana jest na około 27.

Tyle w skrótowym zarysie o oficjalnych uzgodnieniach pomiędzy władzami GST i Aeroklubu PRL w zakresie współpracy. Wizyta naszej delegacji w NRD dała nam jednak równocześnie możność bliższego zapoznania się z osiągnięciami sportu szybowcowego w Niemieckiej Republice Demokratycznej. Sądzę, że Czytelników zainteresuje kilka informacji na ten temat.

Z PERSPEKTYWY 4 LAT

LATEM 1955 r. przebywała w Polsce grupa szybowników NRD, która w szkole szybowcowej w Lisich Kątach przechodziła wstępne przeszkolenie wyczynowe. Pilotom tym miałem wówczas przyjemność podpisywać dyplomy Srebrnych Odznak Szybowcowych, które zdobyli właśnie w Polsce i jak wynikało z prowadzonych wtedy rozmów były to jedne z pierwszych w ogóle srebrnych odznak uzyskanych przez szybowników NRD. Większość z tych posiadaczy polskich odznak szybowcowych miałem obecnie możność spotkać podczas naszej wizyty w NRD, gdyż pełnią oni przeważnie kierownicze funkcje na różnych szczeblach ich organizacji lotnictwa sportowego. Ta miła skąd inąd okoliczność sama w sobie nie jest może najważniejsza, chcę jednak jej przypomnieniem zwrócić uwagę na fakt, że przed czterema laty szybownictwo NRD szkoliło **swoich pierwszych** pilotów wyczynowych i instruktorów. A dzisiaj, po czterech zaledwie latach?

Dzisiaj sport szybowcowy NRD ma wyszkolonych 12 000 młodych pilotów różnych klas. 260 z nich zdobyło już srebrną odznakę, a 150 ma po jednym warunku do niej. Sześciu pilotów posiada Złotą Odznakę Szybowcową, z czego pięciu z jednym diamentem za przelot docelowy ponad 300 km. Dziewięciu pilotów ma poza tym po jednym warunku do złotej odznaki.

Dzisiaj sport szybowcowy NRD dysponuje 100 czynnymi ośrodkami szybowcowymi, w których lata 1 000 szybowców (łącznie z kratowymi).

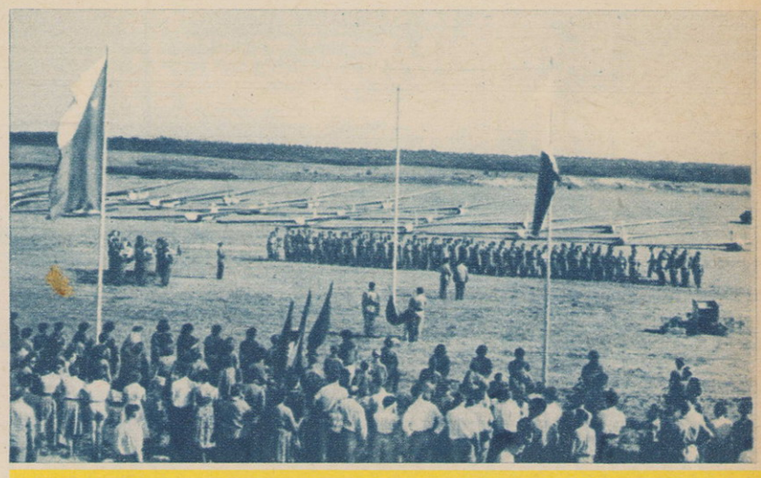
W ciągu jednego — 1958 roku wykonano w NRD 25 300 startów, przeważnie wyciągarkowych, z których wylatano ogółem 19 700 godzin na szybowcach. 2 400 pilotów zdało w ubiegłym roku egzaminy do różnych klas wyszkolenia szybowcowego.

W ciągu paru miesięcy tegorocznego sezonu poprawiono siedem krajowych rekordów szybowcowych NRD.

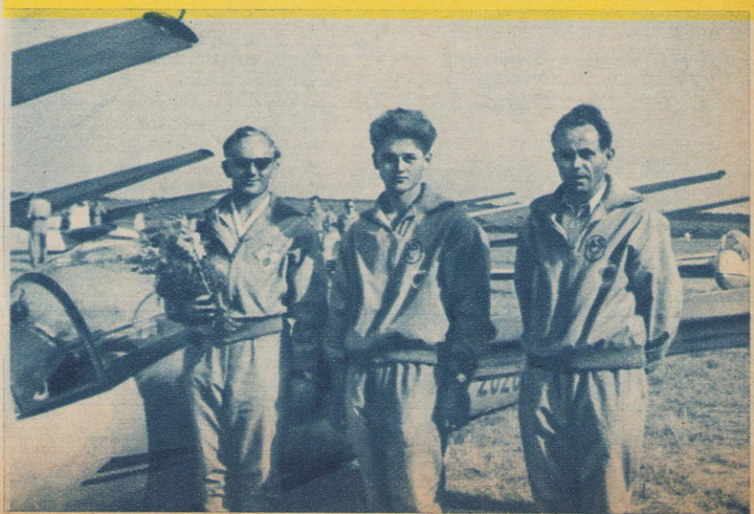
Tych kilka liczb bez żadnych dodatkowych komentarzy mówi dostatecznie wyraźnie o prędkości i dynamice postępu sportu szybowcowego Niemieckiej Republiki Demokratycznej. Mówią o tym również

I SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA NRD

DOKOŃCZENIE NA STR. 6



Uroczyste otwarcie I Szybowcowych Mistrzostw NRD w Schönhagen. Niżej: Wśród uczestników mistrzostw znalazł się również Polak, inż. Stanisław Wasil (z lewej).



(Prawo przedruku zastrzeżone)

Szybowiec treningowy WWS-3 „DELFIN"

SZYBOWIEC WWS-3 „Delfin", konstrukcji inż. Wacława Czerwińskiego, zaprojektowany został jako szybowiec treningowy do lotów nad zboczami oraz w terenie płaskim. Badania tunelowe tego szybowca były przeprowadzone w Laboratorium Aerodynamicznym Politechniki Lwowskiej, prototyp natomiast zbudowany został w Wojskowej Wytwórni Szybowców przy Parku 2 pułku lotniczego w Krakowie. Prototyp oblatano jesienią 1936 r. na lotnisku krakowskim — Rakowice. Pierwsze loty próbne odbyły się przy pomocy lin gumowych, a następne z holu za samochodem. Następnie szybowiec WWS-3 został wysłany do dalszych prób w IBTL w Warszawie. Szybowiec nie był budowany seryjnie.

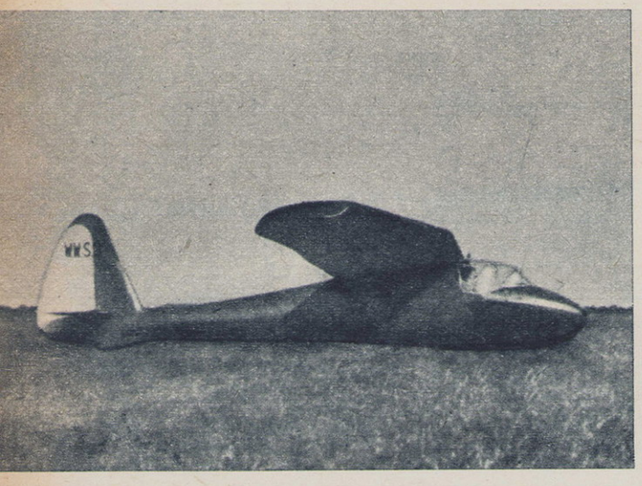
Był to szybowiec konstrukcji całkowicie drewnianej, o układzie grzbietopłata. Płat jednodźwigarowy, z pomocniczym dźwigarem skośnym i kesonem noskowym. Ciężar płata wynosił 80 kG. Statecznik pionowy, kryty sklejką, stanowił całość z tylną częścią kadłuba. Usterzenie poziome bez stateczника, z kesonem sklejkowym. Kadłub o przekroju eliptycznym, kryty całkowicie sklejką. Jesionowa płoza zaopatrzona była w amortyzator powietrzny — dętkę gumową, zaszytą w brezentowym pokrowcu. Kabina pilota całkowicie osłonięta, o bardzo dobrej widoczności. Zaczep przystosowany do startów z liny gumowej oraz do holowania za samochodem i samolotem. W przedniej części kadłuba, z boków, umieszczone były uchwyty do ręcznego transportu szybowca. Na końcach płata znajdowały się pałąki, chroniące skrzydła przy zetknięciu się z ziemią.

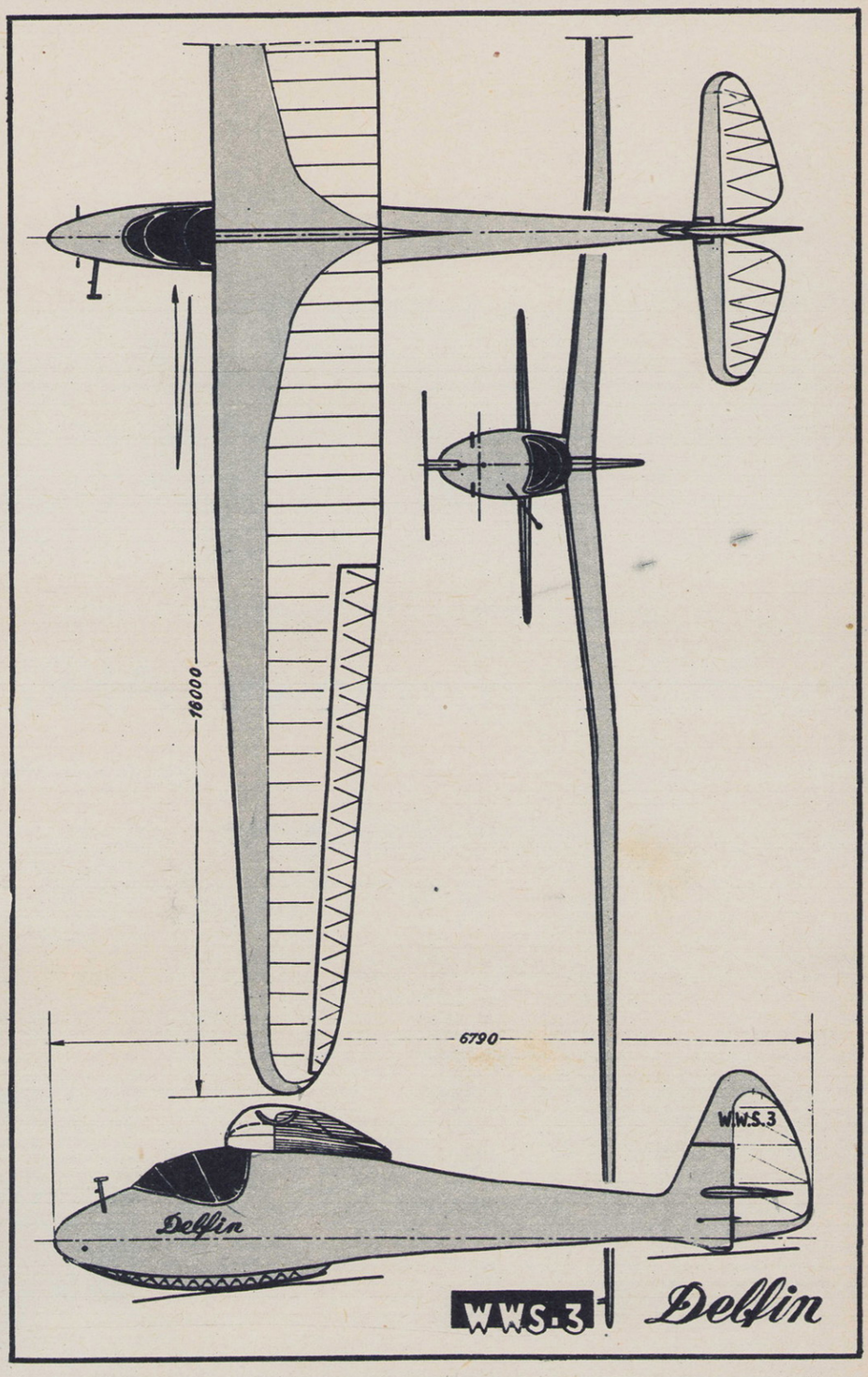
FELIKS PAWŁOWICZ

DANE TECHNICZNE:

Rozpiętość	—	16,00 m
Długość	—	6,79 m
Pow. nośna	—	20,00 m²
Wydłużenie	—	12,7
Ciężar własny	—	135 kG
Ciężar w locie	—	220 kG
Obciążenie	—	11 kG/m²
Max. prędkość dopuszczalna	—	200 km/h
Min. prędkość opadania przy prędkości 43 km/h	—	0,61 m/sek
Doskonałość max. przy prędkości 52 km/h	—	21,4

(foto ze zbiorów autora)





DOKOŃCZENIE ZE STR. 5

ŚWIADKAMI ich otwarcia i rozegrania pierwszej konkurencji była delegacja Aeroklubu PRL.

Mistrzostwa te były przeprowadzone w Schönhagen, niedaleko Berlina, gdzie mieści się największa szkoła szybowcowa GST. Na starcie mistrzostw stanęło 36 zawodników, z których 16 startowało na „Libellach", 12 na „Jaskółkach", 5 na „Bocianach", 2 na „Sohajach" i 1 na „Blaniku". Jako samoloty holujące stosowane były „Zlin-26". Regulamin mistrzostw oparty był dość wiernie na regulaminie leszneńskich zawodów międzynarodowych z 1954 roku.

Jako pierwszą konkurencję rozegrano prędkościowy przelot na trasie trójkąta 100 km. Zadanie dnia wykonało w pełni 31 zawodników, z których 24 obleciało trasę dwukrotnie. O poziomie mistrzostw i ich uczestników mogą świadczyć wyniki: dziewięciu zawodników uzyskało prędkość przelotu większą od dotychczasowego rekordu krajowego NRD, a zwycięzca konkurencji wpisał do tabeli nowy rekord z wartością 82,052 km/h. Jeśli dodać, że w czasie trwania całych mistrzostw obowiązywał — kontrolowany barografami — zakaz wchodzenia w chmury, to uzyskane wyniki nabierają jeszcze większej wagi.

Na marginesie warto nadmienić, że wśród uczestników mistrzostw było czterech pilotów zagranicznych: trzech Czechosłowaków i jeden Polak — reprezentant Aeroklubu Mieleckiego. Był nim inż. Stanisław Wasil, który przebywając od dłuższego czasu służbowo w NRD został zaproszony do udziału w zawodach. W porozumieniu z Aeroklubem PRL uzyskał on zgodę swego aeroklubu macierzystego na oficjalne reprezentowanie jego barw w mistrzostwach i latał oczywiście na „Jaskółce", dostarczonej przez organizatorów.

W momencie gdy piszę te uwagi, nie znam jeszcze ostatecznych wyników I Szybowcowych Mistrzostw NRD. Jednakże już sam przebieg i wyniki ich pierwszej konkurencji każą mi powiedzieć, że stały one na wysokim poziomie wyczynowym.

Na tej podstawie, jak też na podstawie zaobserwowanego w czasie pobytu w NRD ogromnego entuzjazmu pilotów i pracowników lotnictwa sportowego, na podstawie przytoczonych wcześniej liczb, dotyczących wyszkolenia i zaplecza technicznego sportu szybowcowego NRD — jestem przekonany, że w bardzo niedalekim czasie szybownictwo Niemieckiej Republiki Demokratycznej stanie się równorzędnym partnerem światowej czołówki szybowcowej. Zrobiło ono w ciągu ostatnich lat ogromny skok w przód na swej drodze rozwojowej i nadal idzie do przodu naprawdę dużymi krokami.

TADEUSZ REJNIAK

OBERLECHNER „JOB-5" ● AUSTRIA

WYTWÓRNIA w Spittal-Drau (Austria) pod kierunkiem inż. Josefa Oberlechnera budowała podczas wojny części do niemieckich samolotów. Po wojnie zajmowała się produkcją szybowców. Pierwszym samolotem zbudowanym przez wytwórnię po wojnie jest właśnie „JOB-5", który odbywa obecnie próby w locie.

Jest to dwumiejscowy, jednosilnikowy, wolnonośny dolnopłat konstrukcji mieszanej, przeznaczony do turystyki i szkolenia.

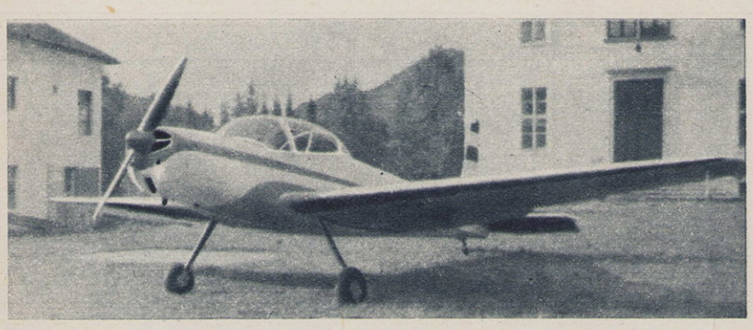
Płat składa się z trzech części: środkowej prostokątnej i skrajnych — o obrysie trapezowym. Brak klap.

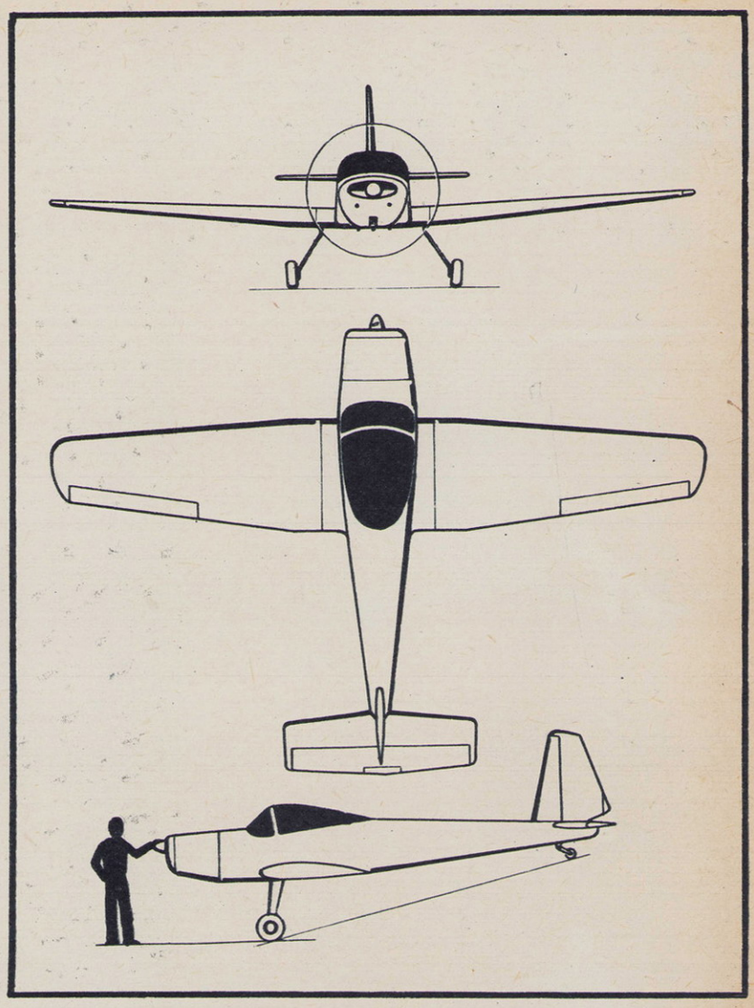
Kadłub o przekroju eliptycznym ma w prototypie konstrukcję drewnianą, łącznie z pokryciem sklejkowym. W serii — kratownica kadłuba ma zostać wykonana z rur stalowych spawanych. Kabina, mieszcząca się nad płatem, z miejscami obok siebie, jest zakryta opływową, odsuwaną do tyłu osłoną, wykonaną z jednego arkusza plexi. Dwuster.

Usterzenie wolnonośne. W usterzeniu wysokości zastosowano niedzielony ster (układ „Arado"). Stery są odciążone aerodynamicznie.

Podwozie klasyczne, stałe. Główne koła osadzone są na goleniach sprężystych typu Cessna. Przewidziano również wersję trójkołową. Cena samolotu — około 200 000 szylingów.

Silnik płaski typu Continental o mocy 90 KM, osłonięty zgrabną osłoną. Śmigło dwułopatowe drewniane, stałe. (JS)

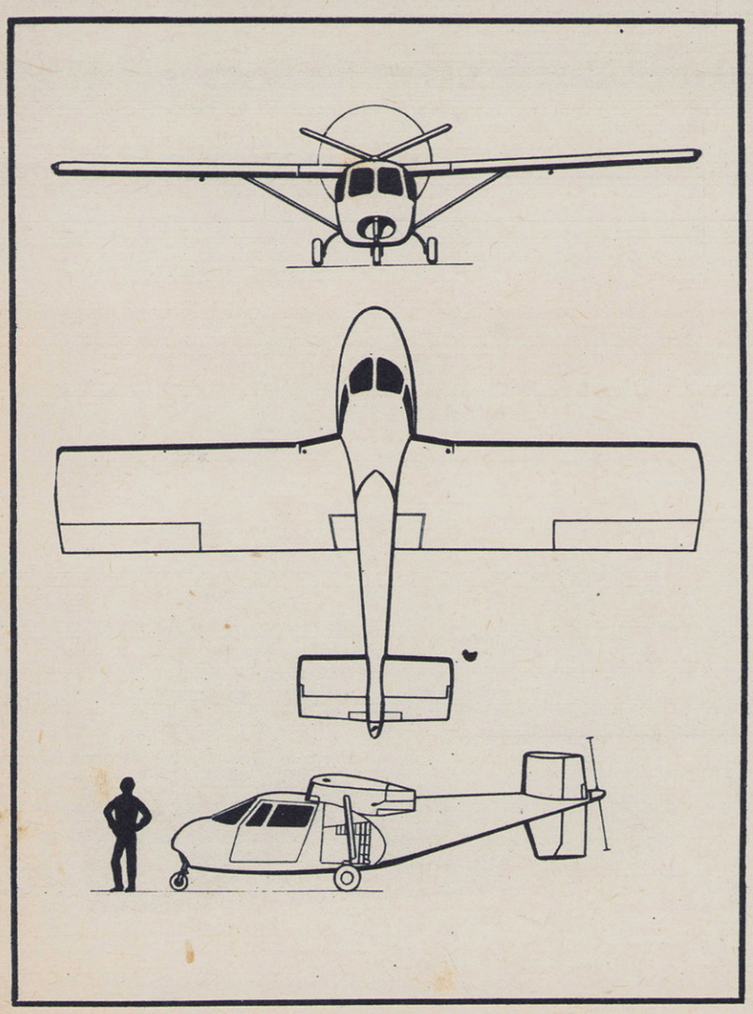




DANE TECHNICZNE

Wymiary:			**Osiągi:**			
Rozpiętość	—	9,20 m				
Długość	—	6,55 m	Prędkość maks.	—	190	km/h
Ciężary:			Prędkość przelot.	—	175	km/h
Ciężar w locie	—	600 kG				

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



TAYLOR „AEROPLANE" ● USA

CO pewien czas pojawiają się nowe „genialne" projekty tzw. „latających samochodów" czyli pojazdów uniwersalnych, które z równym powodzeniem mają latać w powietrzu i jeździć na lądzie. Po dłuższym okresie hałaśliwej reklamy okazuje się z reguły, że taki pojazd-hybryd ani dobrze nie lata, ani dobrze nie jeździ, a poza tym jest drogi, nieekonomiczny. Zbudowany w USA przez inżyniera Moulton B. Taylora dwumiejscowy samolot-samochód „Aerocar" (opisywany w „SP") nie był wyjątkiem od powyższej reguły. Pomimo wysiłków wynalazcy, nikt nie dał się skusić na kupno dziwacznego mieszańca. Przyciśnięty koniecznością konstruktor wpadł na nowy pomysł. Ni mniej ni więcej opracował on nową „nie jeżdżącą" wersję swego wehikułu. Innymi słowy, chodzi tym razem o samolot, tylko nieco dziwnej budowy. Jeżeli inż. Taylorowi nie zabraknie cierpliwości, można się spodziewać, że następna jego konstrukcja będzie już całkiem „normalnym" samolotem.

A oto krótki opis nowej maszyny, która w odróżnieniu od swego poprzednika o nazwie „Aero-car" (powietrzny samochód) została nazwana po prostu... „Aeroplane" (tłumaczenie zbędne).

„Aeroplane" jest czteromiejscowym (dwa dodatkowe miejsca dało się wygospodarować dzięki zaoszczędzeniu ciężaru podwozia samochodowego), jednosilnikowym, zastrzałowym górnopłatem o niezwykłym układzie.

Skrzydła o obrysie prostokątnym są składane dla ułatwienia hangarowania. Konstrukcja całkowicie metalowa. Zastrzały pojedyncze.

Kadłub składa się z części przedniej mieszczącej kabinę załogi i umieszczonej nisko nad ziemią oraz tylnej odejmowanej części stożkowej stanowiącej wspornik usterzenia i śmigła. Usterzenie ma kształt litery „Y".

Podwozie trójkołowe, o małych kołach. Główne golenie są wykonane jako sprężyste.

Silnik Lycoming 0-320 o mocy 143 KM, zabudowany w kadłubie, pod płatem, napędza za pomocą długiego wału śmigło pchające umieszczone na końcu kadłuba, za usterzeniem. (JS)

DANE TECHNICZNE

Wymiary:			Obciążenie pow.	—	54	kG/m²
Rozpiętość	—	10,30 m	Obciążenie mocy	—	6,6	kG/KM
Długość	—	6,90 m				
Wysokość	—	2,30 m	**Osiągi:**			
Powierzchnia nośna	—	17,75 m²	Prędkość maks.	—	220	km/h
			Prędkość przelot.	—	190	km/h
Ciężary:			Prędkość lądow.	—	80	km/h
Ciężar własny	—	550 kG	Prędkość wznosz.	—	4	m/sek
Ciężar w locie	—	950 kG	Czas trwania lotu	—	3	h

DŹWIG dla SM-1

Podczepianie ciężaru 120 kG do linki opuszczonej z pokładu śmigłowca i jego podnoszenie (niżej).

Pierwsze próby wciągania „rannego" na pokład śmigłowca. Pilotuje zakładowy pilot doświadczalny Wiącek. Dźwig obsługuje inż. R. Wikliński.

GDY przegląda się czasopisma zagraniczne i zawarte w nich reklamy produkowanych na Zachodzie śmigłowców, jednym z najczęściej oglądanych obrazków jest widok śmigłowca wykonującego z powietrza prace ratownicze przy pomocy pokładowego urządzenia dźwigowego. Ten nacisk reklam na możliwość wykonywania przez śmigłowiec prac z powietrza bez lądowania nie jest niczym dziwnym. Tylko bowiem wtedy mówić można o pełnej użyteczności tego aparatu, gdy działać może on i nad bagnami i nad wodą i w trudnym terenie górskim, gdzie o lądowaniu nie ma mowy.

Produkowany już od dłuższego czasu w Polsce śmigłowiec SM-1 obok licznych swych zalet miał tę wadę, że dla wykonania użytecznego działania połączonego z załadunkiem i wyładunkiem ludzi i towarów musiał wykonywać lądowanie. W małym tylko stopniu zmniejszała tę wadę możliwość stosowania drabinki sznurowej. Rannego lub chorego trudno zmuszać do drapania się po drabince!

Rozszerzenie wartości użytkowej śmigłowca SM-1 przez zaopatrzenie go w pokładowe urządzenia dźwigowe stało się tematem prac przyfabrycznego biura konstrukcyjnego wytwórni śmigłowców przed kilku miesiącami. W końcu kwietnia urządzenie było gotowe. W początku maja przeprowadzono praktyczne próby w powietrzu, które wykazały pełną sprawność dźwigu. Od tego czasu klienci kupujący popularne SM-1 mogą żądać wyposażenia ich w pokładowy dźwig.

Urządzenie dźwigowe SM-1, widok którego przedstawiają reprodukowane obok zdjęcia, pomyślane zostało jako łatwo demontowane. Ustawione jest ono w kabinie załogi po prawej ręce pilota. W stanie złożonym pozwala ono na zamknięcie drzwi, nie przeszkadzając jednocześnie w niczym w pracy załogi; takie rozwiązanie pozwalało na „kratowanie" pełnych osiągów śmigłowca łącznikowego. Przed akcją, po otwarciu drzwi, dźwig zostaje wychylony wysięgnikiem na zewnątrz śmigłowca.

Dźwig SM-1 napędzany jest hydraulicznie specjalną pompą na sil-

Opuszczanie „ratownika". Wyposażony jest on w specjalny pas, doczepiany do karabińczyka linki dźwigu.

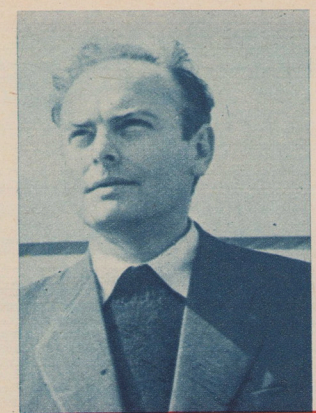
Tak wygląda dźwig w położeniu roboczym. Widoczny karabińczyk na końcu linki.

niku. Przeznaczony jest on do podnoszenia ciężarów o max. ciężarze 120 kG. Obsługiwany jest z kabiny przez operatora przy pomocy jednej jedynej gałki regulacyjnej. Prędkość podnoszenia wynosi ok. 0,66 m/sek.

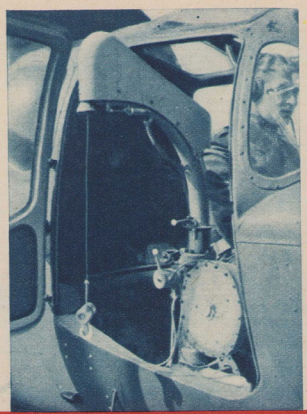
Zarówno w opinii pilota doświadczalnego, który pilotował dźwigowy SM-1 w czasie prób, jak w opinii operatora oraz ochotnika który „wjeżdżał" do góry i „zjeżdżał" w dół na stalowej linie dźwigu oraz zdaniem obserwatorów technicznych — urządzenie się udało i w niczym nie ustępuje analogicznym urządzeniom zagranicznym. Jest to duże osiągnięcie naszych konstruktorów, którzy przecież pracowali bez żadnych wzorów, zdani wyłącznie na własne koncepcje i niezbyt szerokie możliwości zakładu.

Wydaje się, że od obecnej chwili śmigłowce SM-1 winny być reklamowane przez agendy handlu zagranicznego **zawsze z dźwigiem!** Atrakcyjność naszego śmigłowca w oczach potencjalnych nabywców wzrośnie z pewnością! (RW)

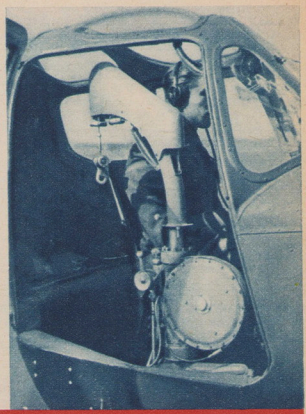
Zdjęcia: RYSZARD WITKOWSKI 8



Główny konstruktor śmigłowcowego biura konstrukcyjnego mgr. inż. Jerzy Kotliński. Oprócz niego w opracowaniu dźwigu uczestniczyli m. in. inż. Z. Kotliński oraz technicy L. Michalak i Tiuchtiej.



Dźwig w położeniu złożonym. W takiej pozycji dźwigu możliwe jest zamknięcie drzwi kabiny i lot śmigłowca z osiągami „czystego" śmigłowca łącznikowego.



Dźwig w położeniu roboczym. Widoczna dźwignia sterowania podniesienia i opuszczenia oraz obudowa bębna, na który nawijana jest linka.

LOTNICZE KULISY MINIONEJ WOJNY

Powietrzni piraci Pacyfiku

STANISŁAW BISKUPSKI

JEŚLI teren, na którym toczą się działania wojenne, ma zasadniczy wpływ na taktykę i strategię walki, to w szczególny sposób wpływ ów zaznaczył się właśnie na Dalekim Wschodzie.

Rozległość terenu i jego wybitnie morski charakter narzucały prowadzącym działania wojenne konieczność użycia dużych ilości jednostek morskich i lotnictwa. Stąd też gdy mamy mówić o działalności lotnictwa japońskiego należy już na wstępie stwierdzić, że były to działania wybitnie morsko-lotnicze, a to znaczy, że każda bez wyjątku operacja o poważniejszym znaczeniu musiała być przeprowadzona przy współnej akcji lotnictwa i floty wojennej.

Długoletni okres przygotowawczy pozwolił Japonii na przygotowanie poważnych ilości niezwykle różnorodnych typów samolotów, których poznanie i identyfikacja nastręczały wywiadowi amerykańskiemu nie lada kłopotów.

Siły lotnicze Japonii nie istniały jako samodzielna część sił zbrojnych Cesarstwa i rozdzielone były na lotnictwo floty i lotnictwo armii lądowej.

Amerykańska „Superforteca" podczas nalotu formacji tych maszyn na japońskie zakłady lotnicze Nakajima w Ota, wiosną 1945 r.

Z chwilą rozpoczęcia wojny w grudniu 1941 roku struktura lotnictwa japońskiego przedstawiała się następująco:

Lotnictwo marynarki wojennej

Samoloty myśliwskie	— 500
Bombowce pokładowe	— 180
Pokładowe bombowce nurkujące	— 300
Lądowe bombowce nurkujące	— 350
Wodnosamoloty rozpoznawcze	— 350

Ponad 1 250 samolotów należało do najnowszych konstrukcji produkowanych na krótko przed wojną. Szereg typów budowano wzorując się na samolotach innych krajów, przy czym były one ulepszane i unowocześniane. Tak np. „Zeke" („Zero" wg kryptonimu amerykańskiego) należał do najlepszych myśliwców japońskich, a pod względem szybkości i zwrotności przewyższał wszystkie myśliwce alianckie tego okresu (patrz artykuł: „Zeke" — tajemniczy przeciwnik" „SP" Nr 22/1958).

Japońska armia lądowa składała się z 1 700 000 ludzi, a jej lotnictwo liczyło ogółem 3 000 maszyn, z czego co najmniej 1 400 można było zaliczyć do nowoczesnych.

Celem działań wojennych japońskich sił zbrojnych nie było zniszczenie potencjału wojennego USA, gdyż dowództwo japońskie z góry przewidywało niemożliwość osiągnięcia tego, a jedynie zdobycie, opanowanie i umocnienie się na obranych zawczasu poszczególnych terenach. Operacje te miały być przeprowadzone błyskawicznie z użyciem potężnych sił i w takim czasie, który by pozwolił na realizację tych planów, zanim Stany Zjednoczone zdołałyby zgromadzić na polu walki nowe siły.

Cel ten można było osiągnąć drogą sparaliżowania głównych ośrodków zbrojnych USA na Dalekim Wschodzie, z których najpoważniejszym była baza morska w Pearl Harbour. Trzeba przyznać, że ów plan strategów japońskich w pierwszej fazie wojny przyniósł oczekiwane rezultaty i przeciwnik musiał dokonać potężnego wysiłku, aby w długoletnich zmaganiach odzyskać to, co stracił w kilku dniach dotkliwej klęski.

Wojna na Dalekim Wschodzie miała więc charakter szeregu kampanii, wymagających osobnych przygotowań i opracowań strategicznych i taktycznych. Warto dla zilustrowania roli lotnictwa w tych kampaniach przytoczyć następujące dane.

Udział lotnictwa japońskiego w poszczególnych operacjach:

A. Lotnictwo morskie

	samolotów
Atak na Pearl Harbour	— 420
Filipiny	— 300
Malaje	— 150
Wyspy Marschalla	— 50

poza tym w rezerwie na terytorium japońskim stale znajdowało sie 275 samolotów używanych do różnych działań bieżących.

B. Lotnictwo armii

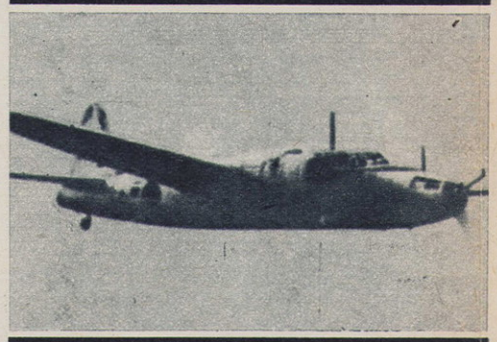
	samolotów
Malaje i Burma	— 550
Filipiny	— 175
Chiny	— 150
Rezerwa w Mandżurii	— 450
Rezerwa w Japonii	— 50

Do groźniejszych bombowców należał m. in. dwusilnikowy Mitsubishi G4M2 („Betty"), uzbrojony w 2 działka 20 mm i 3 k. masz. zabierający ze sobą stosunkowo niewiele, bo tylko 2200 kG bomb, ale rozwijający prędkość maksymalną 520 km/h. Bombowce te były używane również do transportowania samolotów samobójczych „Jinrai" („Baka").

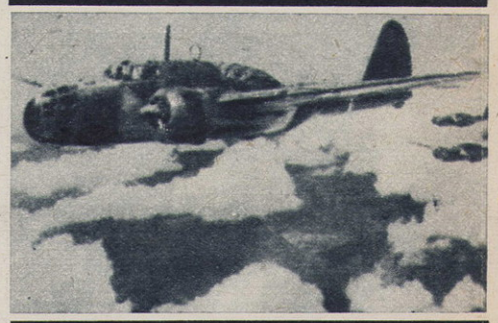
Ponadto, z samolotów bombowych należałoby wymienić: Kawanishi H6K5 („Mavis") — uzbrojone w 2 działka 20 mm i 5 k. masz., zabierające 1 590 kG bomb i rozwijające prędkość 304 km/h; Nakajima Ki-49 („Helen"), uzbrojone w 1 działko 20 mm i 5 k. masz., zabierające 1 000 kG bomb i rozwijające prędkość 510 km/h oraz Mitsubishi Ki-67 („Peggy"), uzbrojone w 1 działko 20 mm, 4 k. masz., zabierające 2 000 kG bomb i rozwijające prędkość max. 554 km/ (załoga — 7 osób).

Zupełnie odrębnym typem samolotów były niespotykane w żadnym innym lotnictwie na świecie samoloty samobójcze „Peggy 2" oraz „Jinrai". „Peggy 2" nie posiadał żadnego uzbrojenia oprócz 2 bomb po 700 kG. Załogę jego stanowiło 3 ludzi. Ataki były przeprowadzane głównie na obiekty pływające. „Jin-

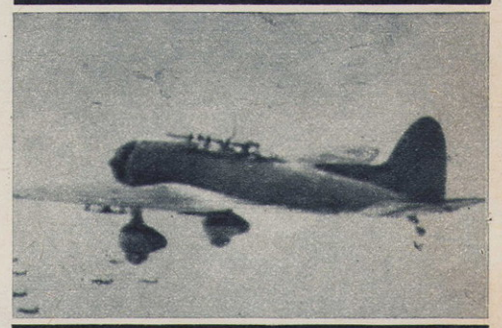
Łódź latająca (bombowa i transportowa) Kawanishi H6K5 („Mavis"). Rok budowy — 1937.



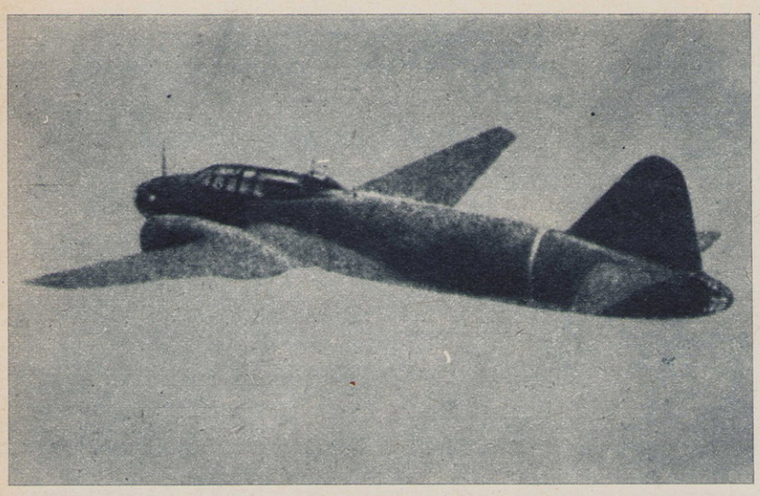
Bombowiec lądowy Nakajima Ki-49 „Donryu" („Helen"). Rok budowy — 1940.



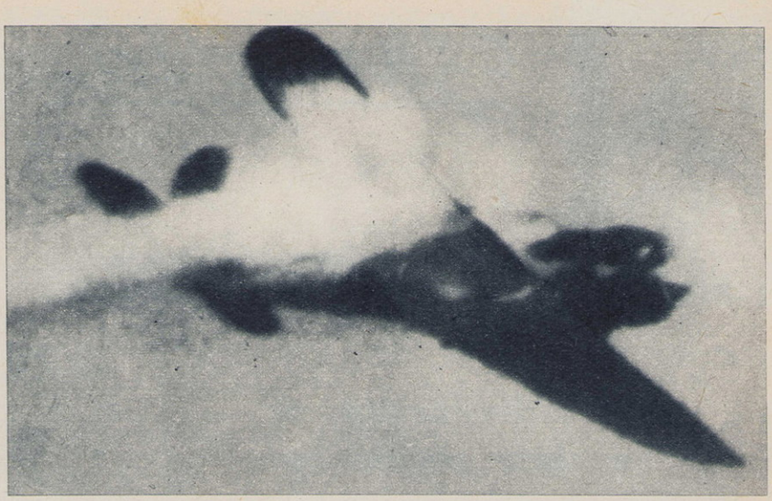
Bombowiec lądowy Kawasaki 99 („Lily"). Rok budowy — 1939. Prędkość max. — 456 km/h.



Bombowiec nurkujący Aichi D3A2 („Val"). Rok budowy — 1939. Prędkość max. — 450 km/h. Użyty w ataku na Pearl Harbour.



Samolot bombowy marynarki Mitsubishi G4M2 („Betty"). Rok budowy — 1941. Prędkość max. — 520 km/h.



Samolot torpedowy marynarki Nakajima B6N2 „Tenzan" („Jill"). Rok budowy — 1942. Prędkość max. — 480 km/h.

rai" różniły się całkowicie od „Peggy 2". Były to specjalne konstrukcje, całkowicie metalowe, o napędzie odrzutowym, podczepiane do samolotu-matki, który transportował je w pobliże celu, gdzie zrzucał.

Ich długość wynosiła 6 metrów, rozpiętość skrzydeł — 5 m. Zaopatrzone w najprostsze i najniezbędniejsze przyrządy pokładowe odbywały krótki zazwyczaj lot samodzielny, którego zasięg nie przekraczał 70 km. W przedniej części kadłuba znajdował się ładunek materiału wybuchowego o ciężarze 1 000 kG. Pięć zapalników, z których jeden działał automatycznie, cztery inne zaś pod wpływem siły bezwładności przy uderzeniu w cel, wykluczało możliwość nie powstania wybuchu. „Jinrai" w końcowej fazie lotu osiągały prędkość dochodzącą do 1 000 km/h, a ostatnie dziesięć kilometrów ta „żywa latająca bomba" przebywała z prędkością zbliżoną do prędkości dźwięku.

„Jinrai" stosowane były najczęściej w walce z dużymi okrętami wojennymi, chociaż i wypadki atakowania lądowych umocnionych rejonów nie należą do rzadkości.

Oba typy samolotów samobójczych wprowadzone zostały do walki w końcowej fazie działań wojennych. Lotnicze zespoły samobójcze nosiły najprzeróżniejsze nazwy jak „Shimbu" („Odważni") i inne. Cały ów „samobójczy" ruch nosił nazwę „Kamikaze".

Długoletnie zmagania wojenne, których przywódcy japońscy pragnęli uniknąć, nałożyły na naród japoński olbrzymi ciężar, zmusiły do niezwykłego wysiłku. Przypuszcza się, że potencjał przemysłowy Japonii w 1941 r. stanowił dziesiątą część potencjału przemysłowego USA. W 1943 r. po bitwie pod Guadalcanal nastąpiła w Japonii totalna mobilizacja przemysłu, który w 1944 r. osiągnął szczytowy punkt swojej produkcji. Na tak rozbudowanej bazie trwała intensywna praca nie tylko nad uzupełnieniem braków w uzbrojeniu, powodowanych stratami wojennymi, ale i nad wielokrotnym wzmożeniem produkcji nowego sprzętu. Ten wysiłek przyniósł rezultaty i to bardzo poważne. Dla zilustrowania tego faktu przytaczamy poniżej dane przedstawiające stan produkcji samolotów i strat w lotnictwie morskim na przestrzeni lat wojny.

Rok	Produkcja	Straty
1941	982	872
1942	4 454	3 777
1943	9 963	6 340
1944	14 178	10 330
1945	2 845	5 892
Razem maszyn:	32 552	27 211

Dla porównania warto przypomnieć, że podczas wojny Niemcy straciły 57 000 samolotów, a USA na Pacyfiku 27 000.

W okresie pierwszego roku wojny samoloty japońskie ustępowały pod względem jakości samolotom amerykańskim, ale Japończycy bezustannie podnosili walory techniczne swej produkcji, zwłaszcza w dziedzinie silników, dzięki czemu budowali myśliwce, które pod względem siły ognia przewyższały znacznie myśliwce amerykańskie.

Ponieważ, jak powiedzieliśmy, lotnictwo działało w olbrzymiej mierze z baz pływających czyli lotniskowców, warto tu wspomnieć, iż mimo klęski pod Midway sprawa rozbudowy lotniskowców była nadal aktualna. Jej gorącym zwolennikiem był admirał Onishi, twórca pierwszych lotniczych zespołów samobójczych „Kamikaze", w których pokładano bardzo wiele nadziei na odwrócenie klęski. Nowe lotniskowce, budowane seryjnie, miały być nawet nieuzbrojone i zaopatrzone jedynie w platformy do startu i lądowania samolotów matek.

Olbrzymie przestrzenie Pacyfiku, odległość macierzystych wysp japońskich od terenów działań wojennych (rozrzuconych w dodatku po oceanie) — wykluczały możliwość użycia lotnictwa bez oparcia o flotę wojenną, a w szczególności bez lotniskowców. W tych warunkach zaskoczenie, ten bodajże podstawowy atut w taktyce japońskiego lotnictwa, był niezmiernie trudny do osiągnięcia, chociaż wielokrotnie uzyskiwany dzięki maskującym manewrom floty japońskiej. Typowym przykładem operacji przeprowadzonej z zaskoczenia był atak na Pearl Harbour, zakończony druzgocącą klęską USA.

Ponieważ atak ten był pierwszym aktem wojennym ze strony Japonii, zaskoczenie to uzyskano dość łatwo. Warto jednak pokrótce przypomnieć tę operację, podkreślając oczywiście rolę lotnictwa, które grało tu rolę pierwszoplanową.

Eskadra, która otrzymała zadanie zaatakowania Pearl Harbour, skoncentrowana została w październiku 1941 r. w bazie na jednej z bardzo mało zaludnionych wysp Kuryskich. Lotnicy z lotniskowców przeszli w okresie lata i jesieni intensywne szkolenie. Pewną część z nich, uznaną za najlepszą, zorganizowano w grupę uderzeniową. Plan przewidywał silny atak przy pomocy samolotów torpedowych. Ponieważ wody Pearl Harbour były stosunkowo płytkie, torpedy miały być wyrzucone z bardzo niskiej wysokości i zaopatrzone zostały w stabilizatory zmniejszające głębokość zanurzenia po zrzucie do wody. Przewidziano również użycie dużej grupy samolotów nurkujących. Wyniki bombardowania okrętu z dużej wysokości wydają się na ogół bardzo problematyczne, w tym jednak wypadku okręty były nieruchome i zgrupowane w jednym miejscu. Pozostawiono więc również i możliwość bombardowania z dużej wysokości. Plan przewidywał również zniszczenie samolotów nieprzyjaciela na lotnisku, głównym jednak celem ataku pozostały okręty. Zrezygnowano z jednoczesnego dokonania desantu, biorąc pod uwagę powolność statków transportowych zwiększającą ryzyko przedwczesnego wykrycia zamierzonej operacji.

Do ataku eskadra japońska zbliżała się w szeregu rozdrobnionych formacji. Samoloty rozpoznawcze nie zostały wysłane i jedynie trzy okręty podwodne stanowiły oddział rozpoznania i ubezpieczenia jednocześnie. Dopiero w odległości 200 mil od Oahu wystartowały pierwsze samoloty rozpoznawcze.

Japończycy zaatakowali w dwóch falach z piętnastominutową przerwą.

W pierwszej fazie ataku wzięło udział: 50 samolotów bombardujących z dużej wysokości, 40 samolotów torpedowych, 54 bombowców nurkujących i 45 myśliwców.

W drugiej fazie atakowały 54 samoloty bombardujące z dużej wysokości, 81 bombowców nurkujących, 36 samolotów myśliwskich. Ogółem w operacji tej czynny udział wzięło 360 samolotów. Ponadto 60 samolotów zatrzymanych zostało na pokładach lotniskowców jako ewentualna obrona przeciwko atakom powietrznym i podwodnym.

W okresie ataku widzialność na morzu i ziemi była dobra, ale na wysokości 2 000 m rozciągały się chmury, które stanowiły doskonałą osłonę dla samolotów lecących na 3 000 m.

Samoloty pierwszej fazy ataku przybyły o godz. 7.40 z kierunku północnego, całą grupą, a następnie rozdzieliły się dla zaatakowania wyznaczonych celów. Druga fala przybyła o godzinie 8.50.

Klęska zapoczątkowana w Pearl Harbour stała się pierwszym ogniwem w łańcuchu klęsk, które nastąpiły w krótkich odstępach czasu. Jednak Japończycy, którzy główne swe nadzieje na zwycięstwo pokładali w błyskawicznych i decydujących uderzeniach pierwszej fazy wojny, przeliczyli się i w rezultacie zostali wciągnięci w długotrwały okres działań wojennych, który pozwolił Amerykanom dozbroić się i prześcignąć pod każdym względem przeciwnika. Dla Japończyków została jedyna i ostateczna broń, której celem było nie tylko zadanie jak największych strat przeciwnikowi, lecz i złamanie jego ducha bojowego. Broń samobójcza „Kamikaze" jest tak charakterystyczna dla końcowej fazy wojny na Pacyfiku, że warto jej poświęcić nieco więcej miejsca. Opis techniczny samolotów „Peggy 2" i „Jinrai" już podaliśmy i obecnie przedstawimy taktykę „Kamikaze" na tle jednej z najbardziej krwawych bitew na Dalekim Wschodzie — bitwy o Okinawę.

Po klęsce pod Saipan Japończycy zrozumieli, że wszelkie próby prześcignięcia Amerykanów pod względem technicznym są skazane na fiasko. Wobec czego postanowiono użyć jednostki „Kamikaze".

Już w trakcie walk o Okinawę 6 marca 1945 r. rozpoczęły się masowe ataki „Kamikaze" na desantowe oddziały amerykańskie, powoli posuwające się w uporczywych walkach w głąb wyspy. Tego dnia Amerykanie zobaczyli setki samolotów najróżniejszych typów, od najnowocześniejszych myśliwców do starej daty wodnosamolotów. Wielu pilotów ukończyło zaledwie podstawowe wyszkolenie i była to ich pierwsza i ostatnia operacja. Mimo olbrzymich strat, zadawanych eskadrom „Kamikaze" przez amerykańskie lotnictwo myśliwskie, dziesiątkom samolotów udawało się osiągnąć swój cel. W ciągu tego jednego tylko dnia bitwy o Okinawę Japończycy stracili 248 samolotów. W ciągu całego okresu tej bitwy Japończycy przeprowadzili 896 ataków zespołowych, w czasie których stracili ogółem 4 000 maszyn, z których co najmniej połowę stanowiły samoloty samobójcze.

W rezultacie tych ataków Amerykanie stracili 28 okrętów zatopionych i 225 uszkodzonych. Z tego ofiarą „Kamikaze" padło 26 okrętów zatopionych i 164 uszkodzonych. Przypuszcza się, że straty te byłyby znacznie wyższe gdyby nie to, że Japończycy używali stosunkowo słabych materiałów wybuchowych.

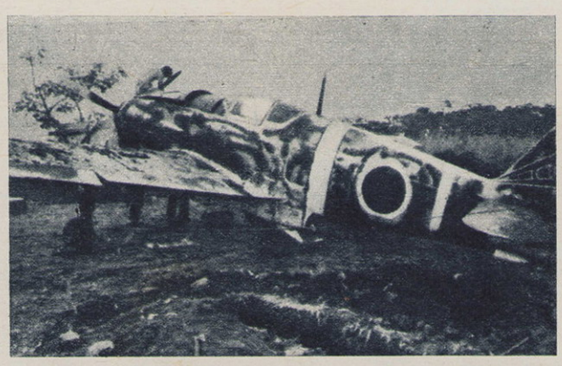
„Kamikaze" nie zdołali uratować Cesarstwa. Marynarka japońska straciła 549 okrętów wojennych o łącznym tonażu 1 744 000 ton, lotnictwo zaś około 50 000 samolotów.

Przy specjalnych warunkach prowadzenia działań wojennych na Dalekim Wschodzie te tak olbrzymie straty paraliżowały akcję oddziałów lądowych, które pozostawione bez zaopatrzenia i wsparcia nie były w stanie przeciwstawić się rosnącemu naporowi wojsk amerykańskich.

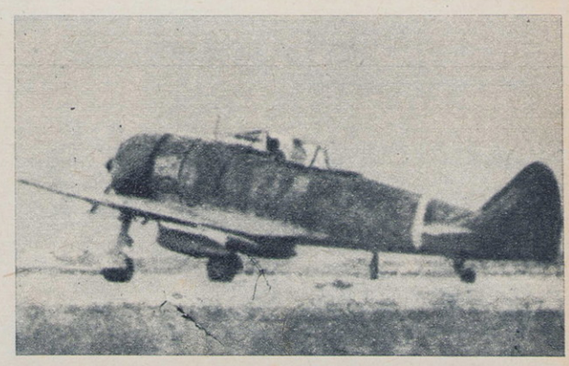
Mimo to Cesarstwo nie zamierzało kapitulować i dopiero przystąpienie ZSRR do wojny i wybuch bomby atomowej złamało ostatecznie opór Japonii.

W chwili kapitulacji Japończycy posiadali jeszcze około 5 000 samolotów przystosowanych do lotów samobójczych.

Przebieg działań wojennych, a w szczególności pierwszy okres wojny na Dalekim Wschodzie, świadczy o niezwykle poważnej roli jaką dowództwo japońskie obarczyło swoje siły lotnicze. Można śmiało zaryzykować twierdzenie, że bez silnego lotnictwa Japonia nie byłaby w stanie osiągnąć tych zwycięstw, które stały się jej udziałem w początkach wojny i kto wie czy nie mając takiego właśnie lotnictwa odważyłaby się w ogóle na rozpoczęcie działań wojennych.



Myśliwiec lądowy Kawasaki Ki-61 („Tony"). Rok budowy — 1943. Prędkość max. — 570 km/h.



Myśliwiec lądowy Nakajima Ki-44 „Shoki" („Tojo"). Rok budowy — 1942. Prędkość max. — 625 km/h.

KML SKRZYDLATA POLSKA

Skrzydła MŁODYCH

ORGAN KML I HARCERZY LOTNICZYCH

Kronika drużyn lotniczych

NASZ PIERWSZY SILNIK

W kwietniu kupiliśmy do modelarni silniczek samozapłonowy „Jaskółka". Był to pierwszy silnik w naszej modelarni. Wszyscy byli nim zachwyceni. Lecz spotkało nas wielkie rozczarowanie — silnik nie chciał za nic zapalić. Rozpoczęliśmy dokładne poszukiwania przyczyny defektu. Lecz najbardziej szczegółowe badania nie dały żadnego rezultatu. Silnik nie chciał palić — i już. Dopiero po kilku dniach ktoś zauważył, że wężyk gumowy doprowadzający paliwo ze zbiorniczka płaszczył się podczas obracania śmigłem na skutek zasysania paliwa przez silnik. Gdy założyliśmy rurkę metalową — silnik palił ładnie i miał dobre obroty. Warkot silniczka zwracał uwagę przechodniów, którzy stawali na chodniku chcąc zobaczyć przyczynę hałasu. W kilka dni później dostaliśmy drugi silnik, 11-letniego staruszka, którego nazwy niestety nie znamy. Służy on obecnie do celów szkoleniowych. Teraz zabraliśmy się do budowy modeli — by niedługo rozpocząć naukę pilotażu modeli na uwięzi.

Wacław Bednarek
18 LDH w Turku

Do zobaczenia — za dwa miesiące

Mamy już wreszcie upragnione wakacje. Na dwa miesiące pożegnaliśmy mury szkolne, w których — w ciągu minionego roku — przeżywaliśmy wiele radości i nieraz zmartwień, sukcesów i niepowodzeń. Teraz przed nami dwa miesiące beztroskiego wypoczynku, okres nabierania sił do dalszej nauki.

Wielu z Was spędzi wakacje na lotniskach, ucząc się tam lotniczego abecadła. Inni — na obozach harcerskich, w górach lub nad morzem. Ale wszyscy z daleka od normalnych trosk dnia codziennego. W czasie wakacji czekają Was nowe przeżycia i przygody. Najwięcej oczywiście będą mieli ich ci, którzy wybierają się na lotnicze wakacje. Tam bowiem nie tylko obozowe życie, ale przede wszystkim zakosztowanie smaku powietrza w lotach szybowcowych dostarczy im niezapomnianych wrażeń i emocji.

Razem z Wami na lotnicze wakacje wybierają się również „Skrzydła Młodych". Nie będą się one ukazywały w „Skrzydlatej" przez cały lipiec i sierpień. Postarają się natomiast towarzyszyć Wam w Waszych letnich przygodach. Na łamach „Skrzydlatej" zobaczymy się za dwa miesiące, a więc wtedy, gdy pełni sił po wakacyjnym odpoczynku zasiądziecie znowu w szkolnych ławach.

RYPIŃSCY HARCERZE PROPAGUJĄ LOTNICTWO

PO raz drugi harcerze rypińscy wystąpili w pochodzie pierwszomajowym ze swoimi modelami, ale w tym roku już z większym dorobkiem. Były modele szybowców: „Ikarusy", „Amatory", „Bociany", „Jaskółki" i „Druhy". Gdy harcerze przechodzili przed trybuną, nagrodzono ich wielkimi brawami.

W programie dnia, poza udziałem w pochodzie, były także pokazy modeli latających. Odbyły się one w godzinach popołudniowych. Licznie zgromadzona publiczność obserwowała loty modeli. Oprócz tego miejscowe społeczeństwo miało możność oglądać nasze prace na wystawie modeli, urządzonej w jednym z okien wystawowych.

Nasze pierwszomajowe „występy" spełniły swoje zadanie propagandowe, czego dowodem jest fakt, że wiele spośród obecnej młodzieży prosiło o przyjęcie do modelarni.

Należy dodać, że modelarnia przy Komendzie Hufca w Rypinie pracuje samodzielnie, nie mając znikąd pomocy. Stąd też wiele trudności i kłopotów, jak np. brak narzędzi. Listewki zdobywamy dzięki uprzejmości miejscowego stolarza.

Starania o nawiązanie łączności z Aeroklubem Pomorskim w Toruniu w sprawie pomocy dla modelarni nie dały żadnego rezultatu. Wiemy, że inne aerokluby otaczają opieką modelarnie harcerskie. Oby było tak i z nami.

podharc. Henryk Dedoński

Głównym zajęciem lotniczym 12 męskiej drużyny lotniczej w Gorzowie Wlkp. jest modelarstwo. Na zdjęciu — harcerze przy pracy.

KTO WYGRAŁ KSIĄŻKI

Rozwiązanie zagadki obrazkowej „Szybowcowe ZOO" z nr. 20 brzmi: **„Lotnisko"**. Książki wylosowali: **Patrycjusz Tysper** z Dęblina, **Ryszard Berenthol** z Gdańska, **Anatol Dec** z Białegostoku, **Pelagia Kaczmarek** z Wałbrzycha i **Wacław Kubiak** z Zielonej Góry.

Rozwiązanie wirówki z nr 21 brzmi: **„Tylko prenumerata zapewni Ci regularne otrzymywanie naszego pisma"**. Książki wylosowali: **Karol Dąbrowski** z Krzywoli, **Zofia Ramus** z Warszawy, **W. Miszalski** z Łodzi, **Jerzy Bednarek** ze Słupska i **Ryszard Kohut** z Ustronia.

ZBIERAMY NALEPKI LOTNICZE

AUSTRALIA

AKTUALNOŚCI A.D. 1909

AWIACJA — SIŁĄ NIECZYSTĄ...?

„...Z oświadczenia generała Kowanko, które złożył on na dorocznym święcie Aeroklubu Rosyjskiego wynika, że Kościół Prawosławny jest przeciwny nauce żeglugi powietrznej. Mianowicie pewien wieśniak rosyjski zbudował sam aparat latający i odważył się fruwać nim nad cerkwią. Za ten niegodny postępek, stanowiący grzech śmiertelny, skazany został przez miejscowego popa na karę chłosty, a niezależnie od tego rada diecezjalna rzuciła na niego klątwę kościelną..."

(Flight)

●

„...Pewien lekarz z miejscowości Pertuis (Francja) chciał przeprowadzić próby z aeroplanem własnego wynalazku. Musiał jednak zrezygnować z tego zamiaru wobec zdecydowanie wrogiej postawy okolicznej ludności, która dopatrywała się w tych doświadczeniach wpływów diabelskich. A wydawałoby się, że Francja jest krajem cywilizowanym..."

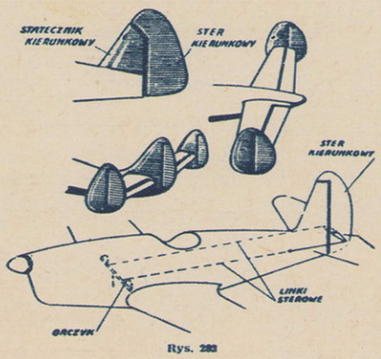
(L'Aviation Illustree)

MAŁA ENCYKLOPEDIA

USTERZENIE SAMOLOTU — umożliwia sterowanie samolotem. Usterzenie, umieszczone przeważnie na końcu kadłuba, dzieli się na poziome i pionowe. Każde z nich składa się z części nieruchomej, połączonej sztywno z kadłubem — tzw. statecznika oraz części ruchomej, zawiasowo zamocowanej do statecznika — tzw. steru. Usterzenie pionowe może być pojedyncze, podwójne lub nawet potrójne. Pod względem kształtu i z punktu widzenia konstrukcyjnego stateczniki i stery podobne są do skrzydeł samolotu. Stery, zarówno poziome jak i pionowe, uruchamiane pośrednio przy pomocy drążka sterowego (lub wolantu) z kabiny samolotu, umożliwiają pilotowi dowolne pochylanie samolotu (zmianę wysokości lotu), względnie odchylanie samolotu od kierunku lotu. Ster niewychylony tworzy przeważnie ze statecznikiem profil symetryczny. Wychylenie steru powoduje wyskiepienie tego profilu, co z kolei wpływa na zmianę siły nośnej występującej na usterzeniu (podobnie jak na skrzydle) i zwróconej w kierunku przeciwnym do wychylenia. Siła ta, działając względem środka ciężkości na pewnym ramieniu (kadłub), powoduje obrót samolotu względem osi pionowej lub poprzecznej.

Obecnie usterzenie poziome niektórych bardzo szybkich samolotów składa się tylko z jednej płyty — jest to tzw. usterzenie płytowe.

Pejot



Rys. 283

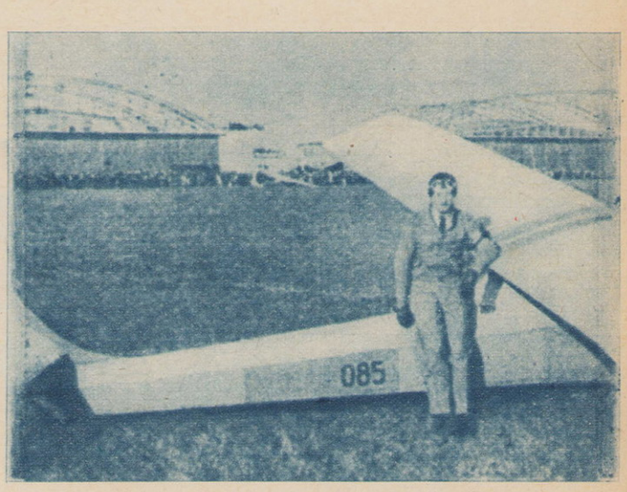
KARTKI z HISTORII

INŻ. MICHAŁ BLAICHER (ur. 1899), pilot i konstruktor szybowców.

Wybitny teoretyk i doskonały, wszechstronny pilot (także samolotowy), zbudował w okresie 1932—37 r. trzy szybowce według własnych, oryginalnych rozwiązań: treningowy „B-1", wyczynowy „WOS" oraz wysokowyczynowy „B-38". Na Drugim Meetingu Lotniczym we Lwowie w r. 1933 Blaicher pierwszy zademonstrował — nieznaną do tego czasu w Polsce — akrobację na szybowcu. Akrobacja ta zrobiła ogromne wrażenie na zebranych tłumach i naocznie przekonała, że szybowiec jest maszyną zasługującą na całkowite zaufanie.

Blaicher wykonał wiele lotów badawczych, w czasie których starał się znaleźć odpowiedź na teoretyczne zagadnienia, które nurtowały ówczesnych szybowników: lot na czole burzy frontowej, w chmurach, termice bezchmurnej, wieczornej itd. M. in. 15.VI.1935 r. Blaicher wykonał 65 km przelot termiczny na szybowcu „Komar" przy całkowicie wolnym od chmur niebie, lecąc zaledwie na wysokości 200—500 m (Ustianowa — Radymno). Jako komendant Wojskowej Szkoły Szybowcowej w Ustianowej i członek Aeroklubu Lwowskiego wyszkolił wielu doskonałych przedwojennych szybowników polskich.

J. KĘDZ.



M. Blaicher po pierwszej w Polsce publicznej akrobacji szybowcowej 1933 r.

CO CZYTAĆ

KOSMICZNI BRACIA. K. Boruń i A. Trepka. Okładka i ilustracje B. Bocianowskiego. Państwowe Wydawnictwo „Iskry". Warszawa 1959 r. Nakład 20 000 + 250 egz. Str. 387, rys. 19. Cena zł 20.

Astronautyka to rodzona siostra lotnictwa. Z tego powodu sygnalizujemy na tym miejscu ukazanie się trzeciego i zarazem ostatniego tomu trylogii międzygwiezdnej „Kosmiczni bracia" (uprzednie tomy to „Zagubiona przyszłość" i „Proxima"). Jest to powieść, o której tak we wstępie piszą autorzy (przytaczamy w skrócie): „W 2540 roku po raz pierwszy w dziejach ludzkości spotkali się jej wysłannicy z przedstawicielami pozaziemskiej cywilizacji istot rozumnych. Dramatyczne wydarzenia towarzyszące temu spotkaniu stały się źródłem wielu nieporozumień, wątpliwości i obaw. Przebieg wydarzeń podajemy tu w dwóch relacjach — z pozycji naszej ekspedycji międzygwiezdnej oraz z pozycji gospodarzy układu Alfa Centauri zwanych Urpianami".

Zwolennicy tego rodzaju literatury — a trzeba dodać, że są to fantazje doprawdy bardzo śmiałe — powitają książkę z entuzjazmem. Trzeba jednak wyjaśnić, że przygody statku kosmicznego są tu tylko pretekstem do rozwikłania zasadniczego zagadnienia: dokąd wiedzie rozwój cywilizacji technicznej? Człowiek z XXVI wieku spotyka się w innym układzie słonecznym z istotami rozumnymi, o daleko bardziej zautomatyzowanym życiu, o zupełnie innej psychologii.

Po przeczytaniu książki z przyjemnością odetchnąłem, że żyję jednak dopiero w XX wieku. Po co egzystują, czym entuzjazmują się ci przemądrzy „bracia gwiezdni" — nie da się naszym zwykłym ludzkim umysłem określić. Ale właśnie dlatego w podtytule książki umieszczony jest krótki dopisek „Powieść fantastyczna".

J. Kownacki

POCZTA RADZIECKA — MODELARZOM

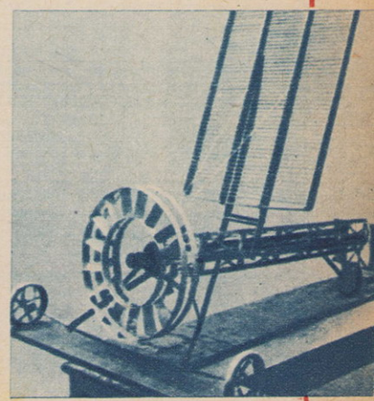
WŚRÓD listów przychodzących do redakcji znaleźliśmy ciekawą przesyłkę z Moskwy ze znaczkami o tematyce modelarsko-rakietowej. Na znaczku 60 kop. (z prawej u góry) wydanym w 1951 r. widzimy obóz modelarski, godło DOSAAF oraz hasło „Od modelu na szybowiec, z szybowca na samolot". Znaczek 25 kop. (poniżej) przedstawia młodego pioniera z modelem o napędzie silnikowym. Znaczek 40 kop. (z lewej) pokazuje trzeciego „sputnika" radzieckiego, który jak głosi tekst, został 15 maja 1958 r. wyrzucony zgodnie z programem Międzynarodowego Roku Geofizycznego na wysokość 1 880 km. Ciężar „sputnika" — 1 327 kG.

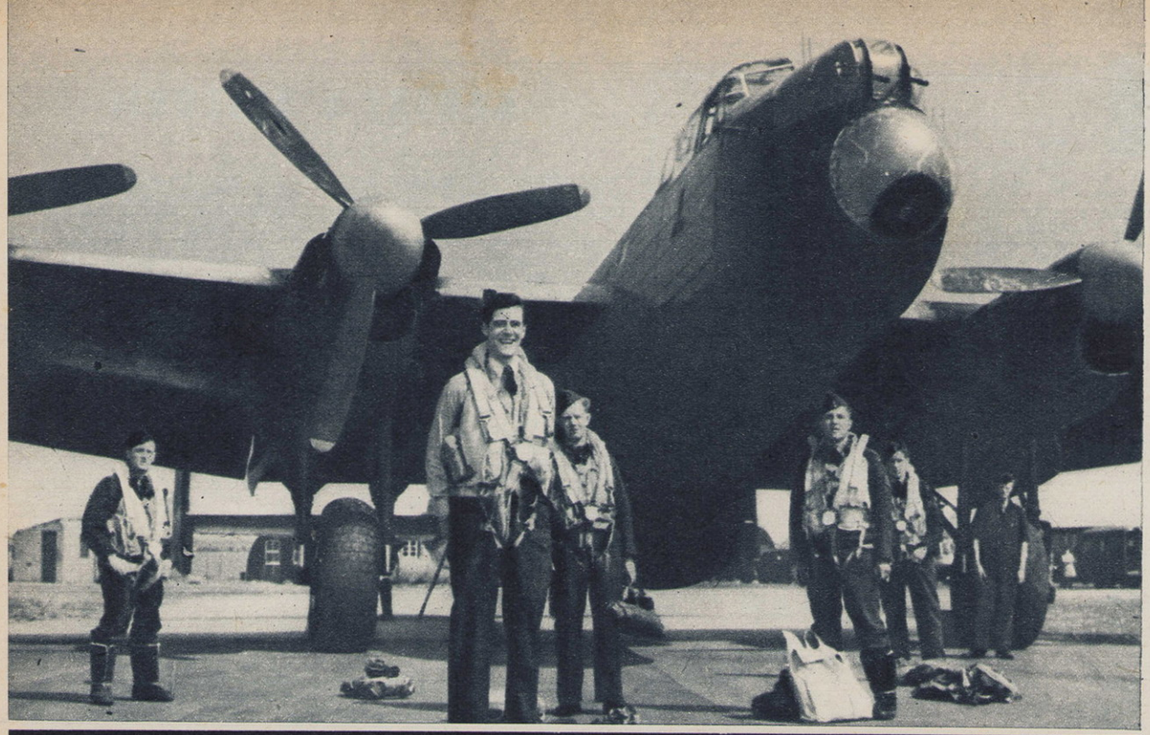
Lamus

Nowy typ aparatu latającego (patrz zdjęcie) zaprojektował w r. 1909 Francuz Maurice Carron. Oto co na ten temat pisze ówczesne czasopismo La Revue Aerienne:

„...Pan Painleve zaprezentował Francuskiej Akademii Nauk nowy typ aeroplanu pomysłu pana Maurice Carron.

Częścią nośną aparatu jest prostokątna żaluzja wykonana z aluminium. Składa się ona z nieruchomych skrzydełek wklęsłych od strony ziemi i nachylonych ukośnie do trzech pionowych listew, między którymi są zamocowane. Na kratownicowym kadłubie umieszczono motor, siedzenie kierowcy i podwózek. Płaszczyzna żaluzji może zmieniać swoje nachylenie. Przy postoju ma ona ułożenie poziome, co ułatwia przewóz i hangarowanie. Po ruszeniu z miejsca wiatr uderza o skrzydełka aluminiowe i unosi całą żaluzję w ten sposób, że w pełnym biegu pojazdu przyjmuje ona (bez jakiegokolwiek udziału ze strony pilota) pozycję prawie pionową. Zamiast normalnie stosowanego propellera znajdują się w przedniej części kadłuba dwa koła łopatkowe napędzane przez motor. Obracają się one w przeciwnych kierunkach i ciągną aparat do przodu. Z tyłu znajdują się stery wykonane z blach aluminiowych. W wyniku licznych doświadczeń pan Carron oświadcza, że siła podnosząca jego aeroplan może być przynajmniej równa sile spotykanej w innych typach. Wynosi ona 12,5 kilo na jeden metr kwadratowy powierzchni podnośnej, albo 25 kilo na metr kwadratowy całej powierzchni czołowej żaluzji. Dla wzniesienia aparatu ważącego wraz awiatorem 200 kilo wystarczy więc żaluzja o wymiarach 2 m × 4 m = 8 m² powierzchni czołowej czyli 16 m² powierzchni podnośnej. Uniesienie aparatu nastąpi przy chyżości 60 kilometrów w godzinę..."





„NOCNY NALOT"

FILM O BOHATERSTWIE I POŚWIĘCENIU

„NOCNY NALOT" („The Dam Busters"). Scenariusz: R.C. Sherriff. Reżyseria: Michael Anderson. Zdjęcia: Ermin Hillier. Muzyka: Leighton Lucas. Wykonawcy: W/C Guy Gibson — Richard Todd, dr B.N. Wallis — Michael Redgrave i inni. Produkcja: Associated British.

Jest to jeden z najlepszych filmów lotniczych świata, nic więc też dziwnego, że wszędzie został przyjęty z entuzjazmem, a dla Anglików jego premiera stała się świętem narodowym.

Wartość tego filmu polega nie tylko na pasjonującym temacie i świetnej grze aktorów, ale i na nieprawdopodobnej wprost pracy operatorów, którzy na ziemi i w powietrzu potrafili wykonać takie zdjęcia, że niepodobna jest odróżnić: co tu jest inscenizacją, a co dokumentem?!... Ich fantastyczna sugestywność spowodowała, że w czasie wyświetlania kulminacyjnego punktu filmu — ataków na tamy — obecni na seansie autentyczni lotnicy z „Lancasterów" pochylali głowy tak, jak to robili w czasie minionej wojny, znalazłszy się w reflektorach i ogniu artylerii.

To samo można powiedzieć i o scenach na ziemi.

Lotnisko, na którym odbywa się akcja, jest autentycznym lotniskiem bojowym „Lancasterów", z autentyczną salą odpraw, hangarami i „messą" oraz z panującymi w niej — zgodnie z tradycją RAF — zwyczajami.

Dźwięk? Wystarczy chyba powiedzieć, że słychać było nawet trzask pocisków tłukących w kadłub i skrzydła samolotów.

Jeżeli chodzi o grę aktorów, to cała brytyjska prasa — z pismem lotniczym „Flight" na czele — nie miała słów uznania dla tak rzetelnego doboru aktorów, potwierdzając swe wypowiedzi zdjęciami autentycznych bohaterów tej akcji wraz ze zdjęciami aktorów odtwarzających ich w filmie.

Ale samo podobieństwo nie odgrywałoby większej roli, gdyby odtwórcy nie wcielili się po prostu w odtwarzane przez siebie postacie.

Jest to niewątpliwie nie tylko zasługą reżysera — Michaela Andersona oraz jego fachowego doradcy — Group Captaina J. N. Whitwortha (w czasie wojny był on dowódcą bazy, z której działały „Lancastery" Gibsona) ale i samych aktorów. Dzięki ich wczuciu się w tamten okres i wytrwałej pracy Michael Redgrave stał się — dr B. N. Wallisem, Richard Todd — W/C Guy Gibsonem, Ernest Clark — Air Vice Marshalem Cochrane, a Derek Farr... Gr/Cpt. Whitworthem.

Co złożyło się na to, że film „Nocny nalot" zaliczyć można do najlepszych filmów lotniczych świata?

Przede wszystkim, jego autentyzm! Wszystkie fragmenty przedstawione w filmie miały miejsce w rzeczywistości. Scenariusz, mistrzowsko opracowany przez R. C. Sherriffa, oparty został o książkę Guy Gibsona „Enemy Coast Ahead" („Przed nami wrogi brzeg", która została wydana w Polsce nakładem MON pt. „Dywizjon X") i konsultację żyjących uczestników akcji.

Zdjęcia wykonywano na autentycznym lotnisku i sprzęcie, na jakim latał w czasie wojny dywizjon Gibsona. Resztę uzupełniły dokumentalne zdjęcia RAF i wyczucie reżysera, który wtopił się bez reszty w atmosferę lotniczej wojny i potrafił ją odtworzyć w dniach pokoju w najdrobniejszych szczegółach.

Nie będzie też przesadą stwierdzenie, że film jest lepszy aniżeli te fragmenty książki, na podstawie których został odtworzony.

Wszystko co widzimy w filmie jest bardziej zwarte, skondensowane i ludzkie. Choćby nawet ten fragment, w którym Guy Gibson, startując na swój lot straceńczy, dowiaduje się o śmierci swego ulubionego psa i prosi szefa mechaników, ażeby go pochował na lotnisku o tej samej godzinie, w której ich samoloty znajdą się nad celem — w morderczym ogniu niemieckiej artylerii.

★

Akcja zaczyna się w chwili, w której dowództwo brytyjskie doszło do wniosku, że skuteczne zaatakowanie wielkich zapór wodnych w Eder oraz Moehne, spiętrzających w sztucznych jeziorach miliony hektolitrów wody, spowoduje powódź, która unieruchomi elektrownie i stalownie całego Zagłębia Ruhry i zada przemysłowi wojennemu III Rzeszy druzgocącą klęskę. Większą, aniżeli ogromna operacja wojskowa.

Ale wykonanie tego zadania nie jest rzeczą prostą. Tamy, ubezpieczone przed minami sieciami stalowymi, mają po kilkadziesiąt metrów grubości i żadna z istniejących bomb nie jest w stanie ich skruszyć.

Sztab wzywa pomocy naukowców. Następują długie, żmudne wyliczenia i próby, aż wreszcie dr. Wallis'owi udaje się skonstruować specjalną minę, która będzie działała nie tylko bezpośrednio siłą eksplozji ale i potężnym parciem wody wzniesionej podmuchem. Jeden tylko warunek: Mina ta musi być zrzucona z 20 metrów wysokości o 200 metrów od celu. Ani wyżej, ani dalej!

A przecież to nie będzie spokojny lot ćwiczebny, ale morderczy atak w ciemnościach, ponad wodą, w huraganowym ogniu niemieckiej artylerii. I to z ciężkich, czterosilnikowych „Lancasterów", bo tylko one są w stanie udźwignąć tę minę.

Dowódcą RAF wyznacza W/C Guy Gibsona, który dobiera najlepszych lotników bombowych Anglii i tworzy dywizjon specjalny Nr 617.

Jednostka przeprowadza intensywne treningi i dopiero przed startem, na specjalnej odprawie, dowiaduje się o zadaniu jakie ma wykonać.

Lotnicy startują. Przelatują ponad Anglią i w szyku bojowym zbliżają się do wrogich brzegów.

Artyleria niemiecka wita ich huraganem ognia, lecz przelatują szczęśliwie i minąwszy Holandię wchodzą ponad teren Rzeszy.

Kluczą i zygzakują, aby nie zdradzić wrogowi właściwego kierunku swego lotu i celu, który mają zamiar atakować.

Zbliżywszy się zmieniają szyk formacji i podzieleni na grupy przyjmują kurs bojowy. Cel tuż. W księżycowej poświacie błyszczy tafla sztucznego jeziora. Nieco dalej w ciemnościach widać szarą kreskę. To tamy, które powinny wylecieć w powietrze.

Pierwsza z maszyn schodzi do lotu koszącego i mknąc ponad taflą wody idzie do ataku. Artyleria niemiecka rozpoczyna swój piekielny koncert. „Lancaster" dowódcy spowity dymem pocisków rwie na tamę jak burza i zrzuca pierwszą minę.

Do ataku schodzi drugi. Jego strzelcy powietrzni nawiązują pojedynek z obsługą dział niemieckich i sieką po stanowiskach długimi seriami. Zbliżają się coraz bardziej... Nagle krwawy słup ognia wytryska ku niebu i atakująca maszyna wali się w dół, w płomieniach.

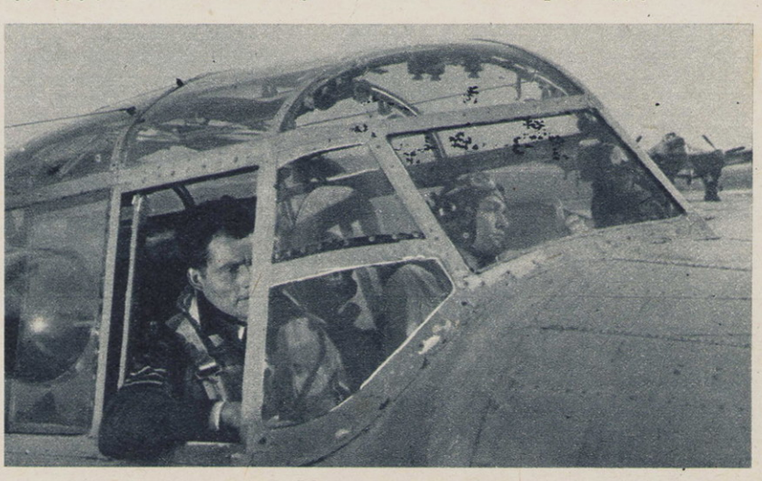
Do ataku idzie trzeci. Niknie w rozpryskach pocisków i zrzuca swoją minę, która skacze po wodzie, wali w tamę i rozrywa ją w strzępy. Spiętrzone podmuchem fale dopełniają zniszczenia. Tysiące ton, góry wody walą w dolinę Zagłębia Ruhry, zmiatając wszystko na drodze.

Mniej więcej w tym samym czasie druga grupa „Lancasterów" rozbija tamę w Moehne. Uwolniona z pęt woda zatapia stalownie, fabryki, wsie, miasta i miasteczka. Przemysł wojenny w Zagłębiu Ruhry został sparaliżowany i unicestwiony na długie miesiące.

„Lancastery" zawracają ku swej bazie w dalekiej, spokojnej Anglii, krucząc pomiędzy stanowiskami artylerii i myśliwcami wroga, który za wszelką cenę chce zniszczyć sprawców tej niebywałej klęski.

Film „The Dam Busters" — „Nocny nalot" jest najpiękniejszym hołdem, jaki można było oddać bohaterskim lotnikom ostatniej wojny światowej.

To film, który wszyscy powinni zobaczyć.



Chłopcy z dywizjonu Gibsona. Zdjęcie wyżej: Guy Gibson w swym „Lancasterze".

WŁADYSŁAW KISIELEWSKI

KAMMHUBER uśmiecha się

(DOKOŃCZENIE Z N-RU 26)

— Obawiam się wielu przykrości — rzekł któregoś dnia Strauss do Kammhubera. — Wybór jest niełatwy, a jeśli go wreszcie dokonamy, ci, których odtrącimy, nie pozostawią nas szybko w spokoju.

— Trudno przede wszystkim kupować kota w worku — odrzekł Kammhuber. — Każdy uważa swój myśliwiec za najlepszy. Powinniśmy się przekonać o zaletach samolotów na miejscu, w zakładach, które je produkują.

Oznaczało to podróże do Anglii, Francji, Stanów Zjednoczonych i Włoch. Strauss i Kammhuber rozpoczęli je w lutym 1958 roku, zyskując sobie określenie „wojskowych komiwojażerów". Przyjmowano ich wszędzie z prawdziwym entuzjazmem, gościnnością i hymnem „Deutschland über alles".

Jednocześnie inny były filar hitlerowskiej Luftwaffe, generał Hannes Treutloft, obecny szef wyszkolenia lotnictwa NRF, przygotowywał nowe zastępy lotników. W sierpniu rozpoczęły służbę trzy pierwsze jednostki myśliwsko-bombowe: w Norwenisch, Lechfeld i Bühel. Nie potrzeba chyba dodawać, że ich dowódcami zostały dawne hitlerowskie asy.

W połowie roku dowiedziano się, że oferowany usilnie przez Anglików myśliwiec Sauders-Roe SR-177 zostaje definitywnie wyeliminowany. „Nasze zakłady będą musiały zwolnić część personelu" — oznajmił Kammhuberowi przedstawiciel przedsiębiorstwa. „Jest mi przykro, ale nie jest naszym zadaniem łagodzenie bezrobocia w Anglii" — odparł generał. A w odpowiedzi na ataki prasy angielskiej, zachodnio-niemiecka prasa pisała: „Pytamy: czy Niemcy potrzebne są po to, aby pokrywać innym ich deficyt?" Anglicy zagrozili Straussowi podniesieniem kosztów okupacyjnych. „Czy to ma być ta szlachetna europejska współpraca?" — zapytał minister.

Później odrzucono francuskie samoloty „Trident" i „Mirage III". Odpadły szwedzki J-35 i English-Electric P-1 „Lightning". Wreszcie jesienią pozostały w szrankach tylko „Super-Tiger" firmy Grumman i „Starfighter" firmy Lockheed. Obie maszyny amerykańskie. Zdawało się, że ostateczny sukces odniesie „Tiger", ale szef Lockheeda wpadł na pewien pomysł i wybrawszy dwóch swych najlepszych pilotów doświadczalnych kazał im pobić na „Starfighterze" dwa światowe rekordy: wysokości i prędkości. Lotnicy Irvin i Johnson spisali się dobrze, rekordy zdobyto, a w październiku Strauss ogłosił, że Bundeswehra decyduje się na „Starfightery". Motywacja tej decyzji podana została w prasie, ale mimo to, Kammhuber nie uniknął ataków. Francuzi oskarżali go o to, że jest zwolennikiem antyfrancuskich tendencji w rządzie zachodnio-niemieckim. Anglicy dla odmiany posądzili go o służalczość wobec Amerykanów. Generał nie przejął się tym. 150 „Starfighterów" już zamówiono, Lockheed otrzyma za nie 600 milionów marek zachodnio-niemieckich. Resztę mają wyprodukować sami Niemcy z licencji.

Tak zakończyły się wreszcie anglo-amerykańsko-francuskie zawody o łaski generała Kammhubera, który w latach ostatniej wojny, a tym bardziej po jej zakończeniu, nie mógł marzyć o czymś podobnym.

Z myśliwcem taktycznym dla Luftwaffe sprawa poszła gładko po decyzji sztabu NATO, który uznał samolot Fiat G-91 za najlepszy w swym rodzaju, polecając go armiom działającym w ramach paktu północno-atlantyckiego w Europie.

Na tym nie kończą się jednak dostawy dla Kammhubera. Po okólniku Straussa, w którym ten ostatecznie rozstrzygnął jaki rodzaj Bundeswehry ma się zająć pociskami kierowanymi, wskazując na Luftwaffe, Kammhuber rozwinął energiczną działalność w celu jak najszybszego uzbrojenia się w nie. W wyniku tych starań napłynęła już pierwsza partia „Matadorów". Wkrótce przybędą do nich rakiety „Corporal" i Nike".

Obecnie Luftwaffe liczy już ponad 50 tysięcy żołnierzy, a w końcu r. 1960, w chwili zakończenia realizacji pierwszej części planu militaryzacji Niemiec zachodnich, mieć ich będzie sto tysięcy. Kammhuber będzie wówczas dysponował 18 wielkimi jednostkami bojowymi (geschwader). Liczba samolotów wyłącznie bojowych wyniesie 1300.

Dowodzić nimi będą ludzie, którzy kiedyś usiłowali zdobyć dla Hitlera także i niebo. Kammhuber, Treutloft, Plocher, Hartman, Barth, Streib — oto nazwiska, które znajdziecie na czołowym miejscu w spisach hitlerowskich „Ritter-kreutzträgerów".

Według oświadczeń wielu zachodnich polityków ludzie ci są podobno dziś zupełnie inni, zerwali z przeszłością, dokonał się w nich przełom itd. itd. Nawet idiota by w to nie uwierzył.

Całe wychowanie Bundeswehry, a w niej i Luftwaffe, opiera się na najbardziej autentycznych hitlerowskich wzorach, a bojowe tradycje z ostatniej wojny zajmują czołowe miejsce w systemie szkolenia.

Postać generała Kammhubera z całym jego życiowym dorobkiem może zaś być symbolem tego, co w Niemczech się dzieje, a co zwykliśmy nazywać odrodzeniem niemieckiego militaryzmu.

Generał Kammhuber uśmiecha się i ma do tego wiele powodów.

MARCIN ZATOŃSKI

WYŻEJ: Zachodnio-niemiecki minister obrony Strauss (przechodzi przed frontem kompanii) w czasie wizyty w jednym z ośrodków szkolenia lotniczego NRF. NIŻEJ: Kammhuber uśmiecha się... Jego zastępcą jest gen. Plocher, stary znajomy z czasów wojny. Inni też nie lepsi.
Foto: CAF

Warto żebyś przeczytał

Powszechna Księgarnia Wysyłkowa poleca kilka interesujących książek z różnych dziedzin lotnictwa

Badowski J., Janik F.: RADIONAWIGACJA LOTNICZA — WK zł 21,60
Książka omawia zasady działania urządzeń radionawigacyjnych, sposoby nanoszenia radionamiarów na mapy, zastosowanie radionamiarów własnych i obcych podczas lotu, radiolokację i radiolatarnie. Książka może służyć jako podręcznik dla nawigatorów oraz pilotów i instruktorów sportowych.

Burzyński Z., Janik F., Pietraszek M.: BALONY — PWT zł 12,—
W pracy tej omówiono podstawy aerostatyki niezbędne do zrozumienia mechaniki lotu i nawigacji aerostatów. Opisano budowę poszczególnych części balonów wolnych, balonów na uwięzi i sterowców. Książka przeznaczona jest dla wszystkich interesujących się lotnictwem.

Dziulak T., Flach R., Witkowski R.: BUDUJEMY SILNIKI DO MODELI LATAJĄCYCH — MON zł 12,60
Poradnik zawiera obszerny opis budowy silników modelarskich. Liczne rysunki i plany wykonawcze silników tłokowych i odrzutowych służą pomocą przy wykonywaniu modeli.

Witkowski K. Elsztein P., Wojciechowski J.: ŚMIGŁOWCE — WK zł 20,—
Na treść książki składają się opisy zasad budowy i eksploatacji śmigłowców, krótki zarys historii rozwoju oraz zastosowanie śmigłowców w praktyce. Liczne fotografie i rysunki ułatwiają zrozumienie tekstu.

Szajewski Z.: OD RWD DO MIG-a — MON zł 11,60
Album samolotów w służbie polskiego lotnictwa.

KTO, KIEDY, DLACZEGO? — Iskry zł 45,—
Zbiór odpowiedzi na pytania z różnych dziedzin nadesłanych przez czytelników Kalendarza Iskier. Bogato ilustrowana książka jest jakby miniaturą wydanej w okresie międzywojennym encyklopedii: „Świat i Życie".

Wojciechowski J., Korsak Z.: ZDALNE STEROWANIE MODELI LATAJĄCYCH, PŁYWAJĄCYCH I KOŁOWYCH — WK zł 20,—
Jest to pierwsza w języku polskim publikacja omawiająca najnowszą dziedzinę techniki modelarskiej — sterowanie na odległość za pomocą fal radiowych. Ponad 200 rysunków ilustruje urządzenia i schematy konstrukcyjne urządzeń do sterowania.

Valentin Leo: CZŁOWIEK-PTAK — Iskry zł 10,—
Pamiętnik ten jest reportażem francuskiego spadochroniarza, który jako jeden z pierwszych dokonał pomyślnej próby lotu na drewnianych skrzydłach w 1954 r.

Zieleziński J.: VADEMECUM MECHANIKA SZYBOWCOWEGO — WK zł 20,—
W książce podano charakterystykę oraz sposoby sprawdzania materiałów stosowanych przy budowie i naprawie szybowców oraz narzędzia i przyrządy pomiarowe, niezbędne do pracy mechanika szybowcowego. Przeznaczona jest ona dla uczniów, pomocników mechaników i techników oraz instruktorów szybowcowych.

Żabrow A.A.: ZASADY PILOTAŻU — WK zł 22,—
„Zasady pilotażu" obejmują podstawowe wiadomości z mechaniki lotu i techniki pilotażu, niezbędne przy szkoleniu pilotów samolotowych. Książka przeznaczona jest dla uczniów pilotów i instruktorów.

Białoborski E.: 12 OPOWIEŚCI O LOTACH KOSMICZNYCH — MON zł 15,—
Popularno-naukowe omówienie problemów podróży międzyplanetarnych.

Banaszczyk E.: NA PODBÓJ NIEBA — MON zł 31,20
Popularne omówienie rozwoju lotnictwa.

Elsztein P.: NAJNOWSZE KONSTRUKCJE MODELARSKIE ŚWIATA 1956 — 1957 — MON zł 17.—

NADAWCA:

.....
Nazwisko i imię

.....
Poczta i powiat

.....
Miejscowość, ulica, nr domu

Proszę o wysłanie na mój koszt za zaliczeniem pocztowym książek, których ilość wyżej wymieniam.

data .....

.....
podpis

ADRESAT

DRUK

Znaczek pocztowy za 20 gr

POWSZECHNA KSIĘGARNIA WYSYŁKOWA

WARSZAWA 47
ul. Nowolipie 4

AEROKLUB OPOLSKI DZIĘKUJE

Zarząd Aeroklubu Opolskiego składa serdeczne podziękowanie za bezinteresowny wkład pracy w organizację pokazów w dniu 14 czerwca 1959 r. w Polskiej Nowej Wsi kierownikowi pokazów Adamowi Flisowi, załogom Aeroklubu Wrocławskiego, Gliwickiego, Katowickiego, Zielonogórskiego, CWL-Krosno, Szkoły Szybowcowej Ligota Dolna, Dyrekcji WSK, Dyrekcji APRL oraz jednostce wojskowej.

Prezes Aeroklubu Opolskiego
EDWARD WILCZEK
Sekretarz Wojewódzkiej
Rady Narodowej

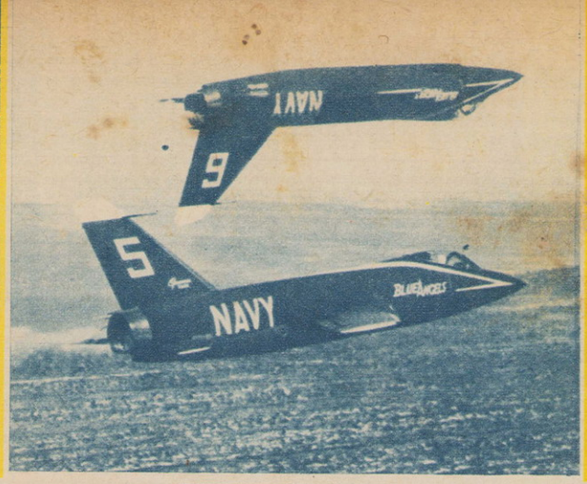
„SKRZYDLATA POLSKA" — TYGODNIK LOTNICZY ● WYD. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE.

Redakcja: Warszawa 12, ul. Kazimierzowska 52. Tel. 40061-7, wewn. 21, 82, 85 (sekretarz red.). Red. nacz. 42410.

Redaguje Kolegium w składzie: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. JANUSZ WOJCIECHOWSKI.

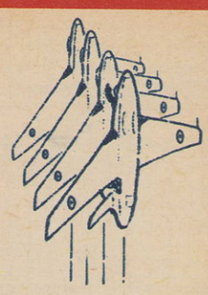
Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Prenumeratę na zagranicę przyjmuje PKWZ „Ruch" — Warszawa, ul. Wilcza 46, konto PKO I-6-100024 Warszawa. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. Prenumeratę należy wpłacać do 15 każdego miesiąca na następny. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji niezamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Zbytu PP Wyd. Kom., Warszawa ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa ul. Miedziana.
NUMER PODPISANO DO DRUKU 25 CZERWCA 1959 R. Zam. 3526/C W-48

RAKIETĄ PO ŚWIECIE



„TYGRYSY" W AKROBACJI

Jednym z popisowych numerów na pokazach, jakie odbyły się z okazji urządzenia przez Amerykanów w Las Vegas (Kalifornia) wystawy lotniczej, była akrobacja dwóch odrzutowych myśliwców marynarki USA, F-11F „Tiger". Fachowcy określili ją jako „bez precedensu". Jak widać ze zdjęcia — mają rację.



Chłopcy, który chce mięsowego?

Aeronautics

Salon Paryski przed 51 laty

Tak wyglądał Salon Paryski w roku 1908. Całkowitymi panami sytuacji były wówczas balony, a u ich stóp nieśmiało prezentowały swe niezdarne jeszcze — jak na nasz dzisiejszy gust — kształty pierwsze „aeroplany".

KŁOPOTY CELNIKÓW

17-letnia mieszkanka miasta Sheffield panna June Cooper, z wdziękiem poddała się kontroli celnej po przylocie do Anglii. Surowi celnicy, mimo całej skrupulatności, ani rusz nie mogli się dopatrzeć przekroczenia przepisów ze strony uroczej Angielki.

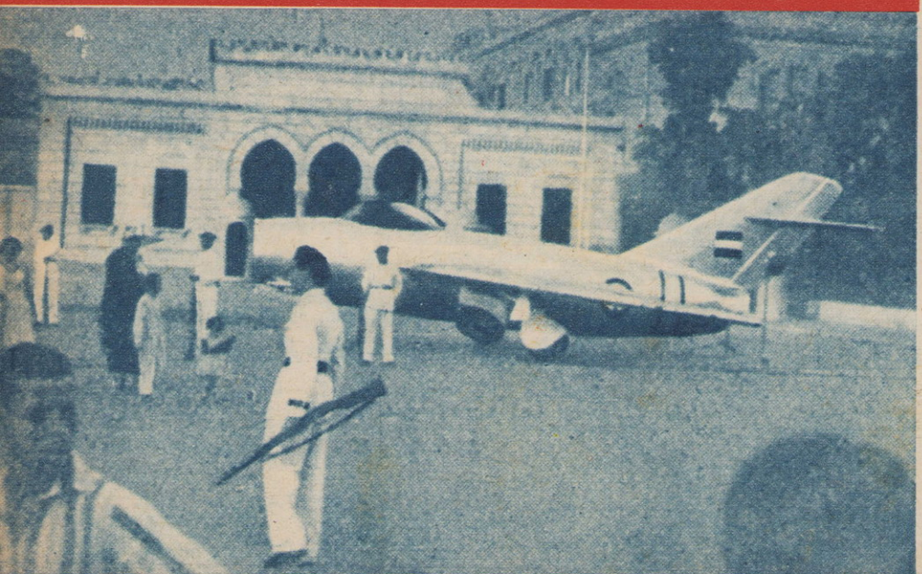
AEROFŁOT dla BEA

Bawiący w Anglii z okazji uruchomienia linii Moskwa — Londyn marszałek radziecki Żigariew przekazał w imieniu Aeroflotu dla Brytyjskich Europejskich Linii Lotniczych (BEA) podarunek: piękną statuę żubra, z okolicznościową plakietką. Na zdjęciu: marszałek Żigariew (z prawej) przekazuje statuę dyrekcji BEA, w londyńskim porcie lotniczym.

POD DOBRĄ OPIEKĄ

Specjalna troska o małych pasażerów jest jednym z głównych nakazów jakimi kierują się w swej pracy stewardessy wszystkich linii lotniczych świata. Z wielkim wdziękiem i wprawą — jak widać na zdjęciu — opiekuje się młodocianym podróżnikiem stewardessa Skandynawskich Linii Lotniczych — SAS.

MIG NA ULICY KAIRU



Jako symbol pomocy, której kraje obozu socjalistyczne udzieliły Egiptowi w dobie pamiętnego kryzysu sueskiego, w kilku punktach stolicy egipskiej — Kairu ustawione zostały myśliwce MIG, w jakie wyposażone jest lotnictwo Egiptu.

Zdjęcia: Kridla vlasti, Aero Revue, Aeroplane and Astronautics, Aeronautics, SAS-News, Flugwelt.